

ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

Cilt: 6 Sayı: 3 Yıl: 2023

Journal of COMU Sport Sciences
Volume: 6 Issue: 3 Year: 2023





ÇOMÜ Spor Bilimleri Dergisi

Journal of COMU Sport Sciences



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi resmi yayınıdır.

The official journal of Çanakkale Onsekiz Mart University Faculty of Sport Sciences

Yılda iki kez elektronik olarak yayınlanır. / Published electronically two times a year

Yayın dili Türkçe ve İngilizcedir. / Official languages are Turkish and English

Yaygın süreli yayındır. / Widespread periodical publication

Yayın İdare Adresi / Editorial Office

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Çanakkale/Türkiye

Telefon / Telephone: +90 286 218 22 97

Faks / Fax: +90 286 218 21 77

e-posta / e-mail: comusbd@gmail.com

Web link: <http://dergipark.gov.tr/comusbd>



ÇOMÜ Spor Bilimleri Dergisi

Journal of COMU Sport Sciences



Baş Editör/ Editor-in-Chief

Prof. Dr. Hürmüz KOÇ

Editör/ Editor

Doç. Dr. Gökmen ÖZEN

Yayın Kurulu / Editorial Board

Dr. Abdulmenaf KORKUTATA

Dr. Ahmet YAPAR

Dr. Barış BAYDEMİR

Dr. Can ÖZGİDER

Dr. Cevdet CENGİZ

Dr. Emrah AYKORA

Dr. Gülçin GÖZAYDIN

Dr. Gülşah ŞAHİN

Dr. Günay ESKİCİ

Dr. Hasan ABANOZ

Dr. Hüseyin Özden YURDAKUL

Dr. İlhan ADILOĞULLARI

Dr. Mahmut AÇAK

Dr. Murat ASLAN

Dr. Mustafa Deniz DİNDAR

Dr. Necati CERRAHOĞLU

Dr. Özdemir ATAR

Dr. Özhan BAVLI

Dr. Sinan UĞRAŞ

Dr. Şakir SERBES

Dr. Zülbiye KAÇAY



ÇOMÜ Spor Bilimleri Dergisi

Journal of COMU Sport Sciences



İÇİNDEKİLER / CONTENT

Kürek Sporcularının Psikolojik Beceri Düzeylerinin Ölçülmesi.....	1-13
Büşra SARITEMUR, Hüseyin Ozan SÖNMEZ	
Yıldız Basketbolcuların Ayak Postür Değerleri İle Yaralanma Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	14-24
Can ARSLANARGUN, Mahmut ACAK, Hakan BÜYÜKÇELEBİ, Gökmen ÖZEN	
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmen Adaylarının 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algıları.....	25-39
Dilek YALIZ SOLMAZ, Gülsün GÜVEN	
Amatör Futbolcuların Sağlıklı Beslenme Tutumlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi (Diyarbakır İli Örneği).....	40-52
Nurdan ATEŞ, Hamdullah ATEŞ	
Hentbolcularda Yapılan Farklı Isınma Yöntemlerinin Sürat, Çeviklik ve Sıçrama Performansına Akut Etkileri.....	53-65
Ugur AKALP, Yasemin ARI	
Serbest Zamanda Sıkılma Algısı ile Sapkın Boş Zaman Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	66-75
Fatih BEDİR	



ÇOMÜ Spor Bilimleri Dergisi

Journal of COMU Sport Sciences



İÇİNDEKİLER / CONTENT

An Assessment Over The Impact Of Artificial Intelligence On Sports Activities And The Sports Industry.....76-101

Ahmet EFE

Pilates Egzersiz Metodunu Uygulayan Kadınların İletişim Becerilerinin ve Algılanan Stres Düzeylerinin İncelenmesi.....102-117

Aslıhan ARSLANGÖRÜR, Selçuk Bora ÇAVUŞOĞLU

Futbol Oyuncularının Pozisyonel Rekabet Düzeyleri ile Zihinsel Dayanıklıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....118-135

Hacı Ali ÇAKICI, Hacı Ahmet TAŞPINAR, Mehmet DERELİOĞLU

Sporcuların Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünlerini Kullanım Algı Düzeylerinin İncelenmesi.....136-146

Zafer GAYRETLİ, Samet ZENGİN, Akın ÇELİK, İlker ÖZMUTLU

Olimpiyat Madalyalı Türk Güreşçilerin Ülke Geneline İllere Göre Coğrafi Dağılımının İncelenmesi.....147-159

Abdüselam TURGUT

Physical Activity And Awareness Level: The Case of JSGA.....160-174

Emsal ÖZTÜRK, Merve CİN



ÇOMÜ Spor Bilimleri Dergisi

Journal of COMU Sport Sciences



İÇİNDEKİLER / CONTENT

Association between Self-Reported Physical Activity and Physical Fitness in Healthy Men.....175-188

Yetkin Utku KAMUK, Tuncay ALPARSLAN, Ramiz ARABACI

Çalışan Ebeveynlerin Rekreatif Etkinliklere Katılımını Engelleyen ve Kolaylaştıran Unsurların İncelenmesi.....189-210

Tolga BEŞİKÇİ

Seyirci Merkezli Spor Takım İtibarının İncelenmesi.....211-223

Nuh Osman YILDIZ, Ahmet ÖZSOY, Zülbiye KAÇAY

Boş Zaman Faaliyeti Olarak Yüzme Sporunu Yapan Bireylerin Özgüven Düzeylerinin İncelenmesi.....224-240

Mihraç KÖROĞLU, Burcu YENTÜRK, Hasan ABANOZ

Ortaokul Öğrencilerinin Beden Eğitimi Derslerindeki Mutluluk Düzeyleri ve Sportmenlik Davranışlarının İncelenmesi.....241-256

Abdullah Yavuz AKINCI, Ali ÖNDER

Yaşlı Bireylerde Kalistenik Egzersizler.....257-266

Gülşah ÜNVER, Yeliz YOL

Kürek Sporcularının Psikolojik Beceri Düzeylerinin Ölçülmesi

Büşra SARITEMUR¹, Hüseyin Ozan SÖNMEZ²

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de bulunan kürek sporcularının psikolojik beceri düzeylerini belirleyerek alanyazına katkıda bulunmaktır.

Yöntem: Sporcuların psikolojik beceri düzeylerini ölçmek için “Sporcuların Psikolojik Becerilerini Değerlendirme Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçeklere verilen yanıtlar doğrultusunda veriler, SPSS programında analiz edilip yorumlanmıştır. Cinsiyet, eğitim durumu, milli sporcu olma durumu ve spor yapma yılı değişkenleri karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Bulgulara göre; “Baskı Altında İyi Performans Gösterme” alt boyutunda erkekler lehine, “Zorluklarla Baş Edebilme Yeteneği”, “Konsantrasyon”, “Güven ve Başarı Motivasyonu”, “Hedef Belirleme ve Mental Hazırlık” alt boyutlarında ve toplam psikolojik beceri düzeyi puanlarında milli sporcular lehine anlamlı farklılıklara rastlanılmıştır. Eğitim durumları ve spor yapma yılı değişkenlerine göre ise anlamlı farklılıklara rastlanılmamıştır.

Sonuç: Kürek sporcularının genel olarak psikolojik beceri düzeylerinin orta düzeyde olduğu ve milli sporcuların, milli sporcu olmayanlara göre daha iyi bir psikolojik beceriye sahip olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kürek Sporcu, Psikolojik Beceri, Milli Sporcu.

ABSTRACT

Measuring The Psychological Skill Levels of Rowing Athletes

Purpose: The aim of this study is to contribute to the literature by determining the psychological skill levels of rowing athletes in Turkey.

Method: “Athletes' Psychological Skills Evaluation Scale” was used to measure the psychological skill levels of the athletes. In line with the answers given to the scales, the data were analyzed and interpreted in the SPSS program. The variables of gender, education level, being a national athlete and years of doing sports were compared.

Results: According to the findings; significant differences were determined in terms of “Peaking Under Pressure” sub- dimension in favor of men and in terms of “Coping With Adversity”, “Concentration” “Confidence and Achievement Motivation”, “Goal Setting and Mental Preparation” sub-dimensions in favor of national athletes in total psychological skill level scores. No significant differences were determined according to the variables of education status and years of doing sports.

Conclusion: Rowing athletes generally have a moderate level of psychological skills and national athletes have better psychological skills than non-national athletes.

GİRİŞ

İnsan gücünün kürek kullanılarak suya aktarılması suretiyle yapılan ulaşım faaliyetinin, rekabet ortamında gerçekleştirilmesi sonucu ortaya çıkmış bir spor dalı olan kürek sporu; güç dayanıklılık gibi motorik özelliklerin geliştirilmesinin yanı sıra konsantrasyon ve zihinsel olarak mücadele gerektiren bir branştır. Kürek sporu doğası gereği,

¹Milli Savunma Üniversitesi, Deniz Harp Okulu, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Tuzla/İSTANBUL.
Orcid: 0009-0003-1097-8643 busarasitemur@icloud.com

²Milli Savunma Üniversitesi, Deniz Harp Okulu, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Tuzla/İSTANBUL.
Orcid: 0000-0003-3529-1058 hosonmez@dho.edu.tr

yoğun kontraksiyon, buna bağlı olarak yüksek Őiddette innervasyon ve tüm bu fizyolojik ve nörolojik hareketliliği kontrol edecek beyinsel aktivite gerektirmektedir. Bu tümleŐik beyin, sinir ve kas aktivitesinin, yüksek Őiddette ve fiziksel eŐgüdüm içinde gerçekleştirilmesi nedeniyle; gerçek anlamda güçlü bir psikolojik yeterlilik isteyen zorlu bir branştır (Sarıtemur, 2019).

Olimpiyat oyunları da dahil olmak üzere kürek yarıŐmaları 2000 metre mesafesindeki kürek parkurlarında uygulanır. Elit bir takım 2000 metrelik bir kürek yarışında, tekne sınıflarına göre farklılık göstermekle beraber parkuru ortalama 5.25-7.00 dakika arasında tamamlamaktadır. Sporcu bu sürede, performans ve tecrübe düzeylerine göre ortalama dakikada 30-48 tekrar arası kürek çekiŐi olmak üzere toplamda 200-250 tekrar arası kürek çekmektedir (Schickhofer, 2010). Harvard ve Yale niversiteleri tarafından yapılan ortak bir araştırma sonucunda kürek sporu, sualtı hokeyinden sonra en zor ikinci spor branşı olarak belirlenmiştir (Carter ve ark., 1993). Böylesine zorlu bir branş olan kürek sporunda müsabakayı tamamlama süreleri incelendiğinde, saniyeler hatta saliselerin dereceleri belirlediği görülmektedir. Sporcuların fiziksel açıdan hazır olması bu branş için tam anlamıyla yeterli olmayabilir. Müsabaka esnasında anlık dikkat dağılımı, konsantrasyon eksikliği, endişe, sinirlilik, kaygı gibi psikolojik etkenler müsabakanın kaybedilmesine ve istenilen sonucun elde edilememesine sebep olabilir. Bu etkenler gz önüne alındığında, sporcuların salt fiziksel performansının üst seviyelerde olmasının, baŐarının tek etkeni olmadığını bize göstermektedir. Başarı için gerekli olan yüksek performansın sergilenebilmesi hem fiziksel hem de psikolojik olarak hazır durumda olunması gerekmektedir. Konuya ilişkin yapılan çalışmalar incelendiğinde, psikomotor alandaki özelliklerle beraber duyuşsal alan özelliklerinin de öneminin vurgulandığı, ancak ülkemizde yapılan çalışmaların sınırlı seviyede kaldığı ve konunun öneminin artmasıyla eksikliğinin daha fazla hissedildiği görülmektedir (Efe, 2008).

Sportif başarı için gerekli olan performansın sergilenebilmesi maksadıyla yapılan fiziksel antrenmanların yanı sıra buna imkan sağlayacak ve destekleyecek, psikolojik yeterlilik ve zihinsel antrenmanların da yapılması gerekmektedir. Zihinsel antrenman, yapılacak hareketin zihinde hayal edilmesi ve bu hayal edilen istemli hareketlere beyin yönlendirmesi sonucunda, vücudun tepki göstermesidir (Ahsen, 1984).

Sportif yetenek ve becerilerin iyileŐtirilmesi ayrıca devamlılığın sağlanması için psikolojik yetenek ve beceriye gereksinim duyulmaktadır. Psikolojik beceriler, sporda hatayı en aza indirmeyi amaçlayan bireyler tarafından kullanılan ve uygulandığında onlara yardım

eden yaşanmış davranışlar olarak nitelenebilir (Kremer ve Moran, 2008). Sporcuların, bu alanda eğitilmesi ve hedef odaklı çalışmaları neticesinde psikolojik becerilerinde gelişim görülebilir. Bir sporcu planlı ve programlı bir şekilde yapacağı psikolojik beceri antrenmanları ile hem fiziksel olarak hem de psikolojik olarak performansını arttırabilir (Weinberg ve Gould, 2023).

Psikolojik beceriler, sporcunun müsabakaya hazırlık döneminde üzerinde durması gereken en önemli konulardan biridir ve fiziksel becerilerin uygulandığı gibi tekrarlı olarak yapılması gerekmektedir. (Weinberg ve Gould 2023) Sporda psikolojik beceriler, sporcuların fiziksel performansının yanında odaklanma, stres yönetimi, konsantrasyon, doğru karar verme, motivasyon, program yapma ve problem çözme gibi duyuşsal alan özellikleri de gelişmektedir (Vealey, 1986). Sporcuların psikolojik becerileri; zorluklarla baş edebilme yeteneği, öğrenmeye açık olma, konsantrasyon, güven ve başarı motivasyonu, hedef belirleme, zihinsel hazırlık, baskı altında performans gösterebilme ve endişelerden kurtulma boyutlarından oluşmaktadır (Smith ve ark., 1995).

Erhan ve ark. (2015) psikolojik beceri kavramını; sporcunun özüyle uyumlu olması, içindeki potansiyeli fark etmesi, o potansiyele inanması, spor yaşamı boyunca gerçek isteklerini yansıtması, isteklerine ulaşmak için daha özgün, daha güvenilir ve daha otantik olabileceğine destek olması olarak nitelendirmişlerdir. Psikolojik beceri antrenmanları hedefler doğrultusunda uygulandığında, sporcuda güven ve başarı motivasyonunu öne çıkarmaktadır (Burton, 1993). Psikolojik beceri gelişimi için yapılan bazı çalışmalarda, yapılan psikolojik egzersizlerin özgüven ve kaygı ile başa çıkma gibi duyuşsal alan özellikleri üzerinde olumlu etkilerinin olduğu görülmüştür (Afacan, 2019; Urfa, 2017). Aynı zamanda psikolojik beceriyi arttıran antrenmanların sporcuların performansını da %85 oranında etkilediği sonucuna varılmıştır (Burton ve Raedeke, 2008).

Bu çalışmayla, Türkiye’de bulunan kürek sporcularının psikolojik beceri düzeylerinin belirlenmesi ve bazı değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Yapılan araştırma neticesinde, kürek sporcularına ve antrenörlerine psikolojik durum değerlendirmesi yapma, tespit edilen eksikliklere istinaden gelişim programları düzenleme ve uygulama konusunda yardımcı olunacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Nicel bir araştırma şeklinde tasarlanan bu çalışma, tarama modeli ile desenlenmiştir. Tarama modeli, geçmişte ya da günümüzdeki bir durumu var olduğu şekliyle betimleyen, öğrenmenin gerçekleşmesi ve bireyde istenen davranışların gelişmesi için uygulanan süreçlerin tümüdür. Genel tarama modelinde, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak için evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup örnek ya da örneklem üzerinde tarama yapılmaktadır (Karasar, 2011).

Araştırma Grubu

Araştırma grubunu; Ülkemizde kürek branşında faaliyet gösteren spor kulüplerinde yarışlara katılan 32'si milli, 79'u ise milli olmayan sporcu olmak üzere toplamda 111 elit düzeyde kürek sporcusu oluşturmaktadır. Katılımcıların 37'si kadın, 74'ü ise erkek sporculardır.

Veri Toplama Aracı

Çalışmada Smith ve ark. (1995) tarafından geliştirilen ve Erhan ve ark. (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Sporcuların Psikolojik Becerilerini Değerlendirme Ölçeği" uygulanmıştır. 28 madde ve 7 alt boyuttan oluşan ölçekte her madde "Hemen Hemen Hiç", "Bazen", "Sık Sık" ve "Hemen Hemen Her Zaman" olmak üzere 0-3 arası puanlandırılmaktadır. Her alt boyuttan alınabilecek puan 0-12 arasında iken ölçekten alınabilecek toplam puan ise 0-84 arasındadır. Ölçeğin uyum indeks değerleri RMSEA=0.05, SRMR=0.06, NFI=0.90, NNFI=0.95, CFI=0.95 olarak belirlenmiştir ve iç tutarlık değeri ise 0.85'tir.

Veri Toplama Süreci

Erhan ve ark. (2015) tarafından geliştirilen "Sporcuların Psikolojik Becerilerini Değerlendirme Ölçeği" Google Form şekline dönüştürülmüştür. Oluşturulan formlar internet ortamından sporculara ulaştırılarak gerçek düşüncelerini yansıtılmaları istenmiştir. Verilerin toplanması tamamlandıktan sonra analiz işlemine geçilmiştir.

Veri Analizi

Araştırmada, çalışma grubunu normal dağılım özelliğine sahip olup olmadığını belirlemek için verilerin Çarpıklık ve Basıklık değerlerine bakılmıştır. Yapılan analizler sonucunda verilerin normal dağılım özelliğine sahip olduğu görülmüş ve parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Cinsiyet ve milli sporcu olma değişkenlerinde Bağımsız Gruplar T Testi kullanılırken, eğitim durumları ve spor yapma yılı değişkenlerinde ise Tek Yönlü Varyans Analizi kullanılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1: Kürek sporcularının değişkenlere göre dağılımı.

DEĞİŞKENLER	%	Cinsiyet	Eğitim Durumu	Milli Sporcu Olma Durumu	Spor Yapma Yılı
Kadın	33,3	37			
Erkek	66,7	74			
Ortaokul	16,2		18		
Lise	44,1		49		
Lisans	31,5		35		
Lisansüstü	8,1		9		
Evet	28,8			32	
Hayır	71,2			79	
1-3 yıl	53,2				59
4-6 yıl	26,1				29
7 yıl +	20,7				23

Araştırmaya katılan kürek sporcuların, %33,3'ü kadın, %66,7'si erkek sporcularken; %16,2' si ortaokul, %44,1'i lise, %31,5'i üniversite ve %8,1'i ise lisans mezunudur. Sporcuların %28,8'i milli, %71,2'si ise milli olmayan sporculardan oluşurken; %53,2'si 1-3 yıl, %26,1'i 4-6 yıl, %20,7'si 7 yıl ve üzeri spor yapma yılına sahiptir.

Tablo 2: Kürek sporcularının psikolojik beceri puanlarının alt boyutlara göre dağılımı ve çarpıklık basıklık değerleri.

	N	\bar{X}	S	Çarpıklık	Basıklık
Zorluklarla Baş Edebilme Yeteneği	111	7,15	2,915	-,192	-,707
Öğrenmeye Açık Olabilme	111	9,64	1,985	-,466	-,847
Konsantrasyon	111	7,23	2,311	,229	-,592
Güven ve Başarı Motivasyonu	111	8,79	2,312	-,470	-,580
Hedef Belirleme ve Mental Hazırlık	111	7,61	2,584	-,022	-,972
Baskı Altında İyi Performans Gösterebilme	111	6,61	3,208	-,149	-,903
Endişelerden Kurtulma	111	5,76	2,767	-,372	-,587
TOPLAM	111	52,79	11,669	-,035	-,406

Kürek sporcularının, psikolojik beceri alt boyutları ve toplam psikolojik beceri puanına bakıldığında çarpıklık ve basıklık değerleri, -1 ile +1 puan arasında değer aldığı görülmektedir. Hair ve ark., (2013)'a göre değerlendirildiğinde normal dağılım özelliğine sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 3: Kürek sporcularının cinsiyet değişkenine göre psikolojik beceri puanları.

	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Zorluklarla Baş Edebilme Yeteneği	Kadın	37	6,65	2,669	109	-1,294	,199
	Erkek	74	7,41	3,016			
Öğrenmeye Açık Olabilme	Kadın	37	9,78	1,766	109	,539	,591
	Erkek	74	9,57	2,094			
Konsantrasyon	Kadın	37	7,05	2,185	109	-,550	,583
	Erkek	74	7,31	2,381			
Güven ve Başarı Motivasyonu	Kadın	37	8,38	2,046	109	-1,340	,183
	Erkek	74	9,00	2,421			
Hedef Belirleme ve Mental Hazırlık	Kadın	37	7,30	2,747	109	-,908	,366
	Erkek	74	7,77	2,502			
Baskı Altında İyi Performans Gösterebilme	Kadın	37	5,43	3,379	109	-2,826	,006
	Erkek	74	7,20	2,970			
Endişelerden Kurtulma	Kadın	37	5,14	2,800	109	-1,687	,094
	Erkek	74	6,07	2,716			
TOPLAM	Kadın	37	49,73	10,224	109	-1,981	,050
	Erkek	74	54,32	12,104			

Kürek sporcularının psikolojik beceri düzeyleri cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde, “Baskı Altın İyi Performans Gösterebilme” alt boyutunda erkek sporcular lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülürken ($t_{(109)}=-2,826$, $p<,05$), diğer alt boyutlarda ve toplam psikolojik beceride ise anlamlı farklılıklar görülmemiştir.

Tablo 4: Kürek sporcularının eğitim durumu değişkenine göre psikolojik beceri puanları.

	Eğitim Durumu	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Zorluklarla Baş Edebilme Yeteneği	Gruplararası	51,925	3	17,308	2,099	,105
	Gruplariçi	882,472	107	8,247		
	Toplam	934,396	110			
Öğrenmeye Açık Olabilme	Gruplararası	10,955	3	3,652	,925	,432
	Gruplariçi	422,631	107	3,950		
	Toplam	433,586	110			
Konsantrasyon	Gruplararası	18,403	3	6,134	1,154	,331
	Gruplariçi	568,966	107	5,317		
	Toplam	587,369	110			
Güven ve Başarı Motivasyonu	Gruplararası	2,580	3	,860	,157	,925
	Gruplariçi	585,654	107	5,473		
	Toplam	588,234	110			
Hedef Belirleme ve Mental Hazırlık	Gruplararası	30,323	3	10,108	1,536	,209
	Gruplariçi	704,019	107	6,580		
	Toplam	734,342	110			
Baskı Altında İyi Performans Gösterebilme	Gruplararası	27,421	3	9,140	,885	,451
	Gruplariçi	1104,921	107	10,326		
	Toplam	1132,342	110			
Endişelerden Kurtulma	Gruplararası	55,943	3	18,648	2,537	,061
	Gruplariçi	786,490	107	7,350		
	Toplam	842,432	110			
TOPLAM	Gruplararası	337,754	3	112,585	,823	,484
	Gruplariçi	14640,480	107	136,827		
	Toplam	14978,234	110			

Kürek sporcularının psikolojik beceri düzeyleri eğitim durumları değişkenine göre incelendiğinde, alt boyutlarda ve toplam psikolojik beceride istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar görülmemiştir.

Tablo 5: Kürek sporcularının milli sporcu olma değişkenine göre psikolojik beceri puanları.

	Milli Sporcu Olma Durumu	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Zorluklarla Baş Edebilme Yeteneği	Evet	32	8,03	2,694	109	2,049	,043
	Hayır	79	6,80	2,941			
Öğrenmeye Açık Olabilme	Evet	32	9,78	1,827	109	,477	,635
	Hayır	79	9,58	2,054			
Konsantrasyon	Evet	32	7,97	2,055	109	2,195	,030
	Hayır	79	6,92	2,352			
Güven ve Başarı Motivasyonu	Evet	32	9,75	1,967	109	2,865	,005
	Hayır	79	8,41	2,340			
Hedef Belirleme ve Mental Hazırlık	Evet	32	9,09	2,131	109	4,112	,000
	Hayır	79	7,01	2,519			
Baskı Altında İyi Performans Gösterebilme	Evet	32	7,16	3,194	109	1,138	,258
	Hayır	79	6,39	3,208			
Endişelerden Kurtulma	Evet	32	6,31	2,361	109	1,352	,179
	Hayır	79	5,53	2,899			
TOPLAM	Evet	32	58,09	10,284	109	3,169	,002
	Hayır	79	50,65	11,567			

Kürek sporcularının psikolojik beceri düzeyleri milli sporcu olma değişkenine göre incelendiğinde, “Zorluklarla Baş Edebilme Yeteneği ($t_{(109)}=2,049$, $p<,05$)”, “Konsantrasyon ($t_{(109)}=2,195$, $p<,05$)”, “Güven ve Başarı Motivasyonu ($t_{(109)}=2,865$, $p<,05$)”, “Hedef Belirleme ve Mental Hazırlık ($t_{(109)}=4,112$, $p<,05$)” alt boyutlarında ve toplam psikolojik beceride ($t_{(109)}=3,169$, $p<,05$), milli sporcular lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar görülmüştür.

Kürek sporcularının psikolojik beceri düzeyleri spor yapma yılı değişkenine göre incelendiğinde, alt boyutlarda ve toplam psikolojik beceride istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar görülmemiştir.

Tablo 6: Kürek sporcularının spor yapma yılı değişkenine göre psikolojik beceri puanları.

	Eğitim Durumu	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Zorluklarla Baş Edebilme Yeteneği	Gruplararası	25,304	2	12,652	1,503	,227
	Gruplariçi	909,092	108	8,418		
	Toplam	934,396	110			
Öğrenmeye Açık Olabilme	Gruplararası	13,452	2	6,726	1,729	,182
	Gruplariçi	420,133	108	3,890		
	Toplam	433,586	110			
Konsantrasyon	Gruplararası	3,400	2	1,700	,314	,731
	Gruplariçi	583,969	108	5,407		
	Toplam	587,369	110			
Güven ve Başarı Motivasyonu	Gruplararası	18,987	2	9,494	1,801	,170
	Gruplariçi	569,247	108	5,271		
	Toplam	588,234	110			
Hedef Belirleme ve Mental Hazırlık	Gruplararası	39,639	2	19,819	3,081	,050
	Gruplariçi	694,704	108	6,432		
	Toplam	734,342	110			
Baskı Altında İyi Performans Gösterebilme	Gruplararası	47,776	2	23,888	2,379	,098
	Gruplariçi	1084,567	108	10,042		
	Toplam	1132,342	110			
Endişelerden Kurtulma	Gruplararası	8,145	2	4,072	,527	,592
	Gruplariçi	834,288	108	7,725		
	Toplam	842,432	110			
TOPLAM	Gruplararası	786,655	2	393,328	2,993	,054
	Gruplariçi	14191,579	108	131,404		
	Toplam	14978,234	110			

TARTIŞMA

Bu çalışma, Türkiye’de bulunan kürek sporcularının psikolojik beceri düzeylerini belirleyerek çeşitli değişkenler açısından karşılaştırılmasını amaçlamaktadır.

Elde edilen bulgulara bakıldığında, sporcularının psikolojik beceri düzeyleri cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde, “Baskı Altında İyi Performans Gösterebilme” alt boyutunda erkek sporcular lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülürken diğer alt boyutlarda ve toplam psikolojik beceride anlamlı farklılıklar görülmemiştir. Erkek sporcuların kadın sporculara göre baskı altında iyi performans gösterebilme becerisinin daha yüksek olduğu söylenebilir.

Yapılan literatür taramasında bulgularımızı destekler nitelikte, baskı altında iyi performans gösterebilme alt boyutunda erkekler lehine anlamlı farklılıklara rastlanan çalışmalar mevcuttur (Ayrancı ve ark., 2019; Güvendi, 2020; Yıldız, 2020).

Ayrancı ve ark. (2019) spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerinin psikolojik beceri düzeylerini ölçtüğü çalışmada, zorluklarla baş edebilme yeteneği, konsantrasyon, hedef belirleme ve mental hazırlık alt boyutlarında kadınlar, baskı altında iyi performans gösterebilme alt boyutunda ise erkekler lehine anlamlı farklılıklara rastlamıştır.

Güvendi (2020) milli güreşçilerin psikolojik becerilerinin tükenmişlik düzeyleri ile ilişkisini ölçtüğü çalışmada, güven ve başarı motivasyonu alt boyutunda kadınlar lehine, baskı altında iyi performans gösterebilme alt boyutunda ise erkekler lehine anlamlı farklılıklara ulaşmıştır. Yıldız (2020) taekwondo sporcularının psikolojik becerilerini ölçtüğü araştırmada, konsantrasyon ve baskı altında iyi performans gösterebilme alt boyutunda erkekler lehine, öğrenmeye açık olabilme alt boyutunda ise kadınlar lehine anlamlı farklılıklara ulaşmıştır. Ayrıca Geneşke, (2020) Türkiye Olimpiyat Hazırlık Merkezi (TOHM) sporcularının psikolojik becerilerini ölçtüğü çalışmada, konsantrasyon alt boyutunda erkekler lehine anlamlı farklılıklara ulaşmıştır.

Çalışmanın bazı bulgularıyla örtüşmeyen, kadın sporcuların psikolojik beceri puanlarının yüksek bulunduğu çalışmalar da mevcuttur (Bedir ve ark., 2017; Güler, 2019; Şahinler, 2021).

Güler (2019) kayak sporcular üzerine yaptığı çalışmada, güven ve başarı motivasyonu alt boyutunda kadınlar lehine anlamlı bir farklılığa ulaşmıştır. Bedir ve ark. (2017), temel psikolojik ihtiyaçların sporcuların psikolojik becerilerine etkisini ölçtüğü çalışmada, hedef belirleme ve mental hazırlık alt boyutunda kadınlar lehine anlamlı farklılıklara ulaşmıştır.

Şahinler (2021) sporcuların psikolojik becerilerini incelediği çalışmada, zorluklarla baş edebilme yeteneği, öğrenmeye açık olabilme, güven ve başarı motivasyonu, baskı altında iyi performans gösterebilme, endişelerden kurtulma alt boyutları ve toplam puanda kadınlar lehine anlamlı farklılıklar bulmuştur. Ayrıca, Yıldız ve Erhan (2019), kış sporu ile uğraşan sporcuların psikolojik becerilerini incelediği çalışmada cinsiyet alt boyutunda anlamlı farklılıklara ulaşmamıştır. Okudan ve Koca (2021) ise, spor eğitilmiş üniversite öğrencilerinin psikolojik düzeylerinin incelediği çalışmada cinsiyet açısından bir farklılık bulmamıştır.

Elde edilen bulgulara bakıldığında, sporcularının psikolojik beceri düzeyleri eğitim durumları değişkenine göre incelendiğinde, alt boyutlarda ve toplam psikolojik beceride istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar görülmemiştir. Eğitim durumları değişkeninin, kürek sporcuların psikolojik beceri düzeylerinin belirlenmesinde bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

Literatürde çalışmamızın bulgusunu destekler nitelikte sadece bir çalışmaya rastlanılmıştır (Geneşke, 2020). Geneşke (2020), Türkiye Olimpiyat Hazırlık Merkezi (TOHM) sporcularıyla yaptığı çalışmada eğitim durumları değişkeninin anlamlı farklılıklar oluşturmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bulgularımıza benzer olmayan sonuçların olduğu çalışmalarda mevcuttur (Güler, 2019; Şahinler, 2021). Güler (2019), baskı altında iyi performans gösterebilme alt boyutunda lisans ve lisansüstü seviyesi lehine anlamlı

farklılıklara ulaşmıştır. Şahinler (2021) ise, tüm alt boyutlarda eğitim açısından farklılık bulurken toplam beceri puanında ise sırasıyla; lisansüstü, lise, lisans seviyesi puanlarında anlamlı farklılıklara ulaşmıştır.

Elde edilen bulgulara bakıldığında, sporcularının psikolojik beceri düzeyleri milli sporcu olma değişkenine göre incelendiğinde, “Zorluklarla Baş Edebilme Yeteneği”, “Konsantrasyon”, “Güven ve Başarı Motivasyonu”, “Hedef Belirleme ve Mental Hazırlık” alt boyutlarında ve toplam psikolojik beceride, milli sporcular lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılıklara rastlanılmıştır. Milli sporcuların, psikolojik beceri düzeylerinin milli sporcu olmayanlara göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

Yapılan literatür araştırmasında bulgularımızı destekler nitelikte, milli sporcuların psikolojik becerilerinin yüksek olduğu çalışmalar mevcuttur (Ayrancı ve ark., 2019; Bedir ve ark., 2017; Şahinler, 2021; Yıldız ve Erhan, 2019; Yıldız, 2020).

Ayrancı ve ark. (2019), Milli sporcu olma değişkenine göre zorluklarla baş edebilme yeteneği alt boyutunda milli sporcular lehine anlamlı farklılıklara rastlamıştır. Bedir ve ark. (2017), zorluklarla baş edebilme yeteneği, güven ve başarı motivasyonu ve baskı altında iyi performans gösterebilme alt boyutunda ve toplam skorlarda milliler lehine anlamlı farklılıklara ulaşmışlardır. Şahinler (2021) konsantrasyon, güven ve başarı motivasyonu, hedef belirleme ve mental hazırlık ve endişelerden kurtulma alt boyutlarında milli sporcular lehine anlamlı farklılıklara ulaşmıştır. Yıldız ve Erhan (2019), endişelerden kurtulma alt boyutu dışındaki tüm alt boyutlarda milliler lehine anlamlı farklılıklara rastlamışlardır. Yıldız (2020), baskı altında iyi performans gösterebilme alt boyutunda milli sporcular lehine anlamlı farklılıklar bulmuştur. Ayrıca Sivrikaya ve Ozan (2020), futbolcuların psikolojik becerilerini incelediği çalışmada, hedef belirleme ve mental hazırlık, zorluklarla baş edebilme yeteneği, öğrenmeye açık olabilme, güven ve başarı motivasyonu ve toplam puanlarda profesyonel sporcular lehine anlamlı farklılıklar bulmuşlardır.

Bulgularımıza benzer olmayan sonuçların olduğu çalışmalarda mevcuttur (Şahinler, 2021; Yıldız, 2020). Şahinler (2021), zorluklarla baş edebilme yeteneği, öğrenmeye açık olabilme ve baskı altında iyi performans gösterebilme alt boyutlarında ve toplam beceride milli sporcu olmayanlar lehine anlamlı sonuçlara ulaşmıştır. Yıldız (2020), öğrenmeye açık olabilme alt boyutunda milli olmayan sporcular lehine anlamlı farklılıklara rastlamıştır. Ayrıca, Güvendi (2020) ve Güler (2019) yaptıkları çalışmalarda, psikolojik becerilerin milli sporcu olma durumuna göre farklılık göstermediği sonucuna ulaşmışlardır.

Elde edilen bulgulara bakıldığında, sporcularının psikolojik beceri düzeyleri spor yapma yılı değişkenine göre incelendiğinde, alt boyutlarda ve toplam psikolojik beceride istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar görülmemiştir. Spor yapma yılı değişkeninin, kürek sporcularının psikolojik beceri düzeylerinin belirlenmesinde bir etkiye sahip olmadığı söylenebilir.

Literatürde çalışmamızın bulgusunu destekler nitelikte sadece bir çalışmaya rastlanılmıştır (Yıldız, 2020). Yıldız (2020) taekwondo sporcularının psikolojik becerilerini ölçtüğü çalışmada, spor yapma yılına göre anlamlı farklılıklara rastlamamıştır. Bulgularımıza benzer olmayan sonuçların olduğu çalışmalarda mevcuttur (Coşkun, 2018; Geneşke, 2020; Güvendi, 2020; Şahinler, 2021). Coşkun (2018) amatör ve profesyonel futbolcuların psikolojik becerilerini ölçtüğü çalışmada, tüm alt boyutlarda anlamlı farklılıklar görülürken psikolojik beceri puanında ise 6-10 yıl > 1-5 yıl, 16 yıl ve üzeri > 1-5 yıl, 6-10 yıl > 11-15 yıl, 16 yıl ve üzeri > 11-15 yıl şeklinde anlamlı farklılıklara ulaşmıştır. Geneşke (2020), öğrenmeye açık olabilmeye ile hedef belirleme ve mental hazırlık alt boyutlarında 5-8 ve 9-12 yıl spor yapanların 13-16 yıl spor yapanlara göre anlamlı farklılıklar gösterdiğini bulmuştur. Güvendi (2020), konsantrasyon alt boyutunda 3-7 yıl spor yapanların 18 yıl ve üzeri spor yapanlardan; güven ve başarı motivasyonu alt boyutunda ise 8-12 yıl spor yapanların 18 yıl ve üzeri spor yapanlardan anlamlı derecede farklılaştığı sonucuna varmıştır. Şahinler (2021), tüm alt boyutlarda anlamlı farklılıklara rastlarken, psikolojik beceri puanında ise 4-6 ve 7 yıl ve üzeri spor yapanların puanlarında anlamlı farklılıklara rastlamıştır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç olarak kürek sporcularının, psikolojik beceri puanları incelendiğinde “Öğrenmeye Açık Olabilme” ve “Güven ve Başarı Motivasyonu” düzeyleri iyi düzeyde, “Zorluklarla Baş Edebilme Yeteneği”, “Konsantrasyon”, “Hedef Belirleme ve Mental Hazırlık”, “Baskı Altında İyi Performans Gösterebilme”, “Endişelerden Kurtulma” düzeyleri ve toplam psikolojik beceri düzeylerinin orta düzeyde olduğu görülmektedir. Ayrıca milli kürek sporcularının, “Zorluklarla Baş Edebilme Yeteneği”, “Konsantrasyon”, “Güven ve Başarı Motivasyonu”, “Hedef Belirleme ve Mental Hazırlık” düzeyleri ve toplam psikolojik beceri düzeylerinin milli olmayan sporculara göre daha iyi olduğu görülmektedir.

Yapılan araştırma nicel olarak desenlenmiş bir çalışmadır. Nitel çalışmalarla desteklenerek özellikle psikolojik beceri düzeyleri düşük olan kürekçilerin sorunları derinlemesine ele alınabilir. Kürek sporcularının psikolojik beceri düzeyleri diğer su sporları

branşları ve farklı branşlarla karşılaştırılabilir. Ayrıca psikolojik beceri antrenmanları yaptırılarak, antrenmanların verimliliği test edilebilir.

KAYNAKLAR

- Afacan, E. (2019). 6 haftalık psikolojik beceri (mental) antrenmanının futbol hakemlerinin özgüven, kaygı ve mesleki tükenmişlik düzeylerine olan etkisi. Yayınlanmamış Doktora tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Ahsen, A. (1984). ISM: The triple code model for imagery and psychophysiology. *Journal of Mental Imagery*, 8(4), 15-42.
- Ayrancı, M., Çamurcuoğlu, Y., Çalış, M., Duran, R., Alperen, K. (2019). Spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören sporcuların psikolojik becerilerinin incelenmesi. 11. uluslararası spor camiası sempozyumu, (s. 214-224). 28-30 Ekim, Antalya.
- Bedir, D., Erhan, E., Şen, I., Bedir, F., Yazıcı, A. G. (2017). The effects of basic psychological needs on psychological skills of athletes. *European Journal of Physical Education and Sport Science*, 3(10), 356-366.
- Burton, D (1993). Goal setting in sport. R.N. Singer, M. Murphey, and L.K. Tennant (Eds), *Handbook of Researc On Sport* (pp. 467-491). New York: Macmillan.
- Burton, D., Raedeke, T. (2008). *Sport psychology for coaches*. USA: Human Kinetics.
- Carter B, Bentley S, Brayan, Broox M, Marnie H, Reyn K. (1993). Harvard and Yale Universities Joint Scientific Publication of All Sports Branches in Water, 26(3), 4-9.
- Coşkun, K. (2018). Amatör ve profesyonel futbolcuların psikolojik beceri düzeylerinin ölçülmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi, Erzincan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzincan.
- Efe, M., Öztürk, F., Koparan, Ş., Şemşik, Y. (2008). 14-16 yaş grubu erkeklerde voleybol çalışmalarının sosyal yetkinlik beklentisi ve atılganlık üzerine etkisi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 69-77.
- Erhan, S. E., Bedir, D., Güler, M. Ş., Ağduman, F. (2015). Sporcuların psikolojik becerilerini değerlendirme ölçeğinin türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(1), 59-71. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ataunibesyo/issue/43762/537305>
- Geneşke, E. K. (2020). Türkiye olimpiyat hazırlık merkezi (TOHM) sporcularının psikolojik becerilerinin kişilik özellikleri ile ilişkisinin araştırılması-ankara ili örneği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi, Atatürk Üniversitesi, Kış Sporları ve Spor Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Güler, M. Ş. (2019). Kayak sporcularında kişilik özellikler psikolojik beceri ve algılanan stres arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayınlanmamış Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi, Kış Sporları ve Spor Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Güvendi, Y. (2020). Milli güreşçilerin psikolojik becerilerinin tükenmişlik düzeyleri ile ilişkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., Tatham, R. L. (2013). *Multivariate Data Analysis* Pearson Education Limited. Pearson: London, UK.
- Karasar, N. (2011). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınları.

- Kremer, J., Moran, A. (2008). Pure sport: practical sport psychology. New York: Routledge.
- Okudan, B., Koca, F. (2021). Investigation of the psychological levels of sports-educated university students. February 2021, Retrieved from http://acikerisim.nevsehir.edu.tr/bitstream/handle/20.500.11787/1948/toprak_%20turhan%20%20toprak_turhan_rabia%202021%20%20TANE%20MAKALE%20International%20Journal%20of%20Life%20Science%20and%20Pharma%20Research.pdf?sequence=2&isAllowed=y#page=249
- Sarıtemur, B. (2019). Elit kürekçiler ile sedanter bireylerin nöroanatomik yapılarının incelenmesi. Yayınlanmış Yüksek Lisans tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Schickhofer P. (2010). Faktory podmieňujúce výkon na 2000 m na veslárskom trenažéri (determining factors of 2,000 m performance on rowing ergometer). Telesná výchova & šport, 20(3), 25-27.
- Sivrikaya, M. H., Ozan, M. (2020). Futbolcuların psikolojik becerilerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 22(1), 1-12. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ataunibesyo/issue/53142/679315>
- Smith, R. E., Schutz, R. W., Smoll, F. L., Ptacek, J. T. (1995). Development and validation of a multidimensional measure of sport-specific psychological skills: the athletic coping skills inventory-28. *Journal of sport and exercise psychology*, 17(4), 379-398. Doi: <https://doi.org/10.1123/jsep.17.4.379>
- Şahinler, Y. (2021). Sporcuların psikolojik beceri düzeylerinin incelenmesi. *Iğdır Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4 (1) , 8-18. Doi: 10.48133/igdirsd.1008467
- Urfa, O. (2017). 10 haftalık psikolojik beceri antrenman programının genç futbolcuların kaygı, özgüven, güdülenme, dikkat ve şut isabet oranı üzerine etkisi. Yayınlanmış Yüksek Lisans tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Vealey, R. S. (1986). Conceptualization of sport-confidence and competitive orientation: preliminary investigation and instrument development. *Journal of Sport Psychology*, 8(3), 221-246.
- Yıldız, H. (2020). Taekwondo sporcularının psikolojik beceri düzeylerinin incelenmesi. Yayınlanmış Yüksek Lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Yıldız, M. E., Erhan, S. E. (2019). Kış sporu ile uğraşan sporcuların psikolojik becerilerinin incelenmesi. *Uluslararası Egzersiz Psikolojisi Dergisi*, 1(1), 24-32. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/intjouerpsych/issue/51561/670197>
- Weinberg, R., Gould, D. (2023). Foundations of sport and exercise psychology. USA: Human Kinetics.

Yıldız Basketbolcuların Ayak Postür Değerleri İle Yaralanma Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Can ARSLANARGUN¹ Mahmut AÇAK² Hakan BÜYÜKÇELEBİ^{3*} Gökmen ÖZEN⁴

ÖZET

Amaç: Bu çalışma genç basketbolcuların ayak postür değerleri ile yaralanmalar arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Çalışmaya Türkiye Basketbol Federasyonu tarafından gerçekleştirilen ulusal bir yarışmaya katılan U-16 (yıldızlar) kategorisindeki 95 erkek sporcu gönüllü olarak katılmıştır. Çalışmaya katılan sporcuların; boy uzunluğu ölçümü, vücut ağırlığı ölçümü, BKİ değerleri, durarak uzun atlama testi ve düztabanlık belirleme yöntemi Podoscope cihazı kullanılarak analiz edilmiştir. Ayak tabanının şeklini belirlemede yüksek geçerliliğe sahip olan Staheli indeksi (SI) kullanılmıştır. Ayrıca sporcuların yaralanma ve sakatlık geçmişi anket soruları ile belirlenmiştir. Araştırma verileri, tanımlayıcı veriler, frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma olarak sunulmuştur. Katılımcıların plantar ark indeks skorlarına göre fiziksel özelliklerinin ve durarak uzun atlama performansının karşılaştırılmasında ANOVA varyans analizi testi, gruplar arasında farklılığın kaynağını belirlemek için ise Post-Hoc LSD testi, Taban ve Sakatlık özelliklerine ait iki kategorik veri arasındaki dağılımları belirlemek için çapraz tablo (Crosstabulation) ve istatistiksel anlamlılık durumunu belirlemek için Ki Kare testi kullanıldı. İstatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak belirlendi.

Bulgular: Sonuç olarak plantar ark indeks skorlarına göre katılımcıların ayak tabanlarının %48,4'ünde normal, %32,6'sında esnek, %9,5'inde rijit düztaban ve yine %9,5'inde yüksek ark olduğu tespit edildi. Durarak uzun atlama verilerinde plantar ark indeksi farketmeksizin BKİ ortalamalarında anlamlı bir sonuç tespit edilmemiştir. Sakatlık durumları incelendiğinde ise esnek düztaban, rijit düztaban ve yüksek ark ayak tabanı olanların BKİ verilerinde istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar tespit edilmiştir.

Sonuç: Sonuç olarak genç basketbolcularda düztaban ve yüksek ark gibi ayak deformasyonuna sahip olan sporcuların alt ekstremitelere sakatlıklarına daha yatkın olduğu ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Basketbol, Alt ekstremitelere, Düztaban, Yaralanma.

ABSTRACT

The Relationship Between Foot Posture Values And Injury in U16 Basketball Players

Purpose: This study was conducted to examine the relationship between foot posture values of young basketball players and injury.

Method: 95 male athletes competing in the U-16 (stars) category organized in 19-28 May 2022 by the Turkish Basketball Federation voluntarily participated in the study. The athletes participating in the study; height measurement, body weight measurement, BMI values, standing long jump test and flatfoot determination method were analyzed using Podoscope

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Çanakkale/TÜRKİYE, ORCID: 0009-0004-8037-8560, canarslanargun@gmail.com

² Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Çanakkale/TÜRKİYE, ORCID: 0000-0002-2843-4834, m.acak@hotmail.com

^{3*} Sorumlu Yazar: İnönü Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Malatya/TÜRKİYE, ORCID: 0000-0002-5504-6917, hakan.buyukcelebi@inonu.edu.tr

⁴ Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Çanakkale/TÜRKİYE, ORCID: 0000-0001-5756-653X, gokmenozen44@gmail.com

device. Staheli index (SI), which has high validity, was used to determine the shape of the sole of the foot. In addition, the injury and disability history of the athletes were determined by questionnaire questions. Research data are presented as descriptive data, frequency, percentage, arithmetic mean and standard deviation. ANOVA analysis of variance test to compare physical characteristics and standing long jump performance of the participants according to plantar arch index scores, Post-Hoc LSD test to determine the source of difference between groups, Crosstabulation to determine the distributions between two categorical data of Floor and Injury characteristics, and Chi-Square test was used to determine statistical significance. In statistical analysis, the level of significance was determined as $p < 0.05$.

Results: As a result, according to the plantar arch index scores, 48.4% of the participants' soles were normal, 32.6% flexible, 9.5% rigid flat feet, and 9.5% high arches. While the BMI averages were not statistically significant among the standing long jump scores according to the plantar arch index scores, when the injuries of the athletes according to the plantar arch index scores were examined, it was found that it was statistically significant in those with flexible flat feet, rigid flat feet and high arch footpads.

Conclusion: As a result, it has been revealed that young basketball players who have foot deformations such as flat feet and high arch are more prone to lower extremity injuries.

Keywords: Basketball, Flatfoot, Injury.

GİRİŞ

Basketbol dinamik bir spor branşıdır ve içerisinde çok fazla ani yön değiştirme, koşma, zıplama, durup tekrar hızlanma gibi unsurlar bulundurulur. Bu nedenle de basketbol oyuncularını ayak sakatlıklarına çok yatkındır. Dolayısıyla, basketbol branşında ayak sağlığı ve sakatlıkları önemli bir yere sahiptir (Příhonská, 2018).

İnsan vücudunu oluşturan iskelet yapısının en önemli bölümlerinden bir tanesi olan ayak, aynı zamanda iskelet sisteminin en karmaşık bölümlerden bir tanesidir. Ayak 26 adet kemikten oluşur ve ligamentler ayak yapısını oluşturan kemikleri birbirine bağlama görevini üstlenir. Kaslar hareketi kontrol etme görevini, tendonlar ise kemik ile kasları birbirleri ile bağlama görevini üstlenmiştir. Bu unsurlardan bir tanesi işlevini yitirir veya fonksiyonlarını tam olarak yerine getiremezse ayak fonksiyonlarını uygulayamaz hale gelebilir. Tüm bunlarla birlikte ayak iki ayrı önemli görevi de yerine getirmektedir. Bunlar; vücut ağırlığını ve bedeni taşımak, yürüme ve koşma gibi hareketleri yaparken kaldıraç koluna benzer şekilde vücudu ön tarafa doğru itmektir (Gülçimen ve ark., 2008). Ayrıca, ağırlık taşımış olduğu birçok aktivitede destek yüzeyi ile temas sağlayan ayak, değişik ortamlara uyum, şok emilimi, ve öne doğru hareket etme esnasında itme fazı için moment üretme gibi önemli görevleri de yerine getirir (Saltzman ve ark., 1995).

Özellikle çocukluk çağı ve erişkinlik dönemlerinde aşırı kilolu olmak, beden kitle indeksinin normalin üzerinde ve yüksek olması, vücut biyomekaniğinde olumsuzluklara ve bazı bozulmalara yol açabilmektedir. Bunların yanında bu durumlar ayrıca, ayakta düztaban

(düz tabanlık) gibi yapısal bozuklukların gelişimine de yol açabilmektedir (Kim ve ark., 2000). Literatür incelendiğinde düztabanlığa bağlı olarak vücudun pozisyonunu koruyabilme becerisinde zayıflık, çeşitli yaralanmalar, patolojiler ve çeşitli rahatsızlıklar gibi farklı birtakım komplikasyonlar ortaya çıktığı belirtilmiştir (Kodithuwakku ve ark., 2019) Ayaktaki şekil bozukluğu ile ilgili en sık ortaya çıkan yapısal bozukluklardan bir tanesi düztabandır. Düztabanlık aynı zamanda ayak biyomekaniğinin bozulmasına da yol açabilmektedir. Düztaban, arcus longitudinalis medialis (MLA, medial longitudinal ark) yüksekliğinin normalden daha az olması veya arkın tamamen çökmesiyle birlikte ortaya çıkmaktadır (Kim ve ark., 2000). Düztaban, aynı zamanda yürüyüş esnasındaki yük dağılımında bozulmalara, ayak ve ayak bileği eklemlerinde aşırı streslerin oluşmasına, diz ekleminde baskılayıcı kuvvetlere ve kalça ekleminde internal rotasyon gibi çeşitli problemlere neden olur. Bu problemlerin dışında halluks valgus, plantar fasiit, tibialis posterior fonksiyon bozukluğu, tarsal tünel sendromu ve patellofemoral ağrı sendromu gibi deformasyonlarda düztaban ile ilişkilendirilebilir (Jung ve ark., 2011; Wiewiorski ve ark., 2011). Ayrıca “ Pes Cavus – Yüksek Ark” problemine sahip ayaklar yüksek kemerli ve oldukça serttir. Bu yüzden ayak yapısının ön ve arka bölümüne çok fazla yük binmektedir (Příhonská, 2018).

Staheli yaptığı bir çalışmada, düztaban problemini iki gruba ayırmıştır. Staheli’ye göre düztabanlık; fizyolojik ve patolojik problemler olarak ikiye ayrılır (Staheli, 2006). Fizyolojik düztaban olarak belirtilen rahatsızlık tipi kronik olarak devamlılığı olan ve genellikle en sık görülen düztaban tipidir. Bu durum aynı zamanda Fleksibl düztaban olarak da bilinir ve bir başka şekilde ligamentöz laksiteye bağlı gelişen taban çöküklüğü olarak ifade edilmektedir (Wenger ve ark., 1989). Patolojik olan düztaban tipi ise çeşitli derecelerde sertlik göstermektedir ve Fleksibl düztaban tipine göre çok daha az sıklıkta karşılaşılmaktadır (Giannini, 1998).

Mann’e göre yetişkinlerde ortaya çıkan düztaban şikayetlerinin sonucunda ayak tabanında sertlik, ağrıya duyulan hassasiyette artış, ayak kaslarında kasılma ve ağrı, antajik yürüyüş, hareket esnasında erken yorulma ve bağlarda gerginlik gibi değişik sorunlar ortaya çıkabilmektedir ve bu sorunlardan kaynaklı olarak vücutta myokardial oksijen tüketimi ve enerji harcaması da artmaktadır (Mann, 1983). Kişilerin düztaban rahatsızlığının olması yaşam kalitesini, benlik saygısını ve fiziksel uygunluk düzeyi gibi kişinin yaşam kalitesini etkileyen bazı unsurları olumsuz yönde etkilemektedir (Bayer ve Açık, 2019). Bu nedenle, ayak yapısında oluşabilecek rahatsızlıkların performansla olumsuz etki edip etmeyeceği ve

ayak yapısındaki bu problemlerin sporcuların yaralanma sorunları ile arasında bir ilişki olup olmayacağı bu çalışmada incelenmiştir.

YÖNTEM

Araştırma Grubu

Çalışmaya Türkiye Basketbol Federasyonu tarafından gerçekleştirilen ulusal bir yarışmaya katılan U-16 (yıldızlar) kategorisindeki 95 erkek sporcu gönüllü olarak katılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Boy Uzunluğu Ölçümü: Çalışmaya katılan gönüllülerin boy uzunluğu ölçümleri 0.1 mm hassasiyetinde olan metal bir mezüre ile ölçülmüş ve “cm” cinsinden değerlendirilmiştir.

Vücut Ağırlığı Ölçümü: Çalışmaya katılan gönüllülerin vücut ağırlıkları “Tanita BC 730” marka ve modelli ölçüm cihazı ile ölçülerek “kg” cinsinden değerlendirilmiştir.

BKİ Hesaplanması: Çalışmaya katılan sporcuların beden kitle indekslerinin hesaplanması için $BKİ = \text{Ağırlık (kg)} / \text{Boy (m}^2\text{)}$ formülü ile belirlenmiştir.

Durarak Uzun Atlama Testi: Araştırmaya katılan sporcular ayak parmak uçları çizginin hemen arkasında, ayaklar normal aralıkta olacak şekilde yerleştirilip, yere paralel bir şekilde, kollar önde, dizler bükülü konumda, kolların salınımıyla birlikte ileriye sıçrayabileceği kadar uzağa sıçramıştır ve iki ayak aynı anda yere temas etmiştir. Test iki kez tekrarlanarak sporcuların en iyi mesafesi metre cinsinden kaydedilmiştir (Yılmaz ve ark., 2014).

Ayak Postür Değerlerinin Tespiti: Katılımcılar maçlarının olmadığı günün sabahında kahvaltıdan sonra kişisel bilgi formunu antrenörlerin eşliğinde doldurmuşlardır. Bilgi formunda katılımcı sporcuların yaralanma ve sakatlık geçmişi belirlenmiştir. Daha sonra ise antrenörler bu form bilgilerini teyit etmişlerdir. Ayrıca katılımcıların ayak değerlerine dair görüntüler basit ve uygulanabilir olmasından ötürü Podoscope (Chinesport, Udine, Italy) cihazı ile incelenmiştir. Cihaz 46 x 55 x 33 cm boyutlarında 15 kg ağırlığında maximum 200 kg ağırlık taşıma kapasitesine sahiptir (Bayer ve Açak, 2019). Elde edilen ayak tabanının görüntüsü Global Postural System/PoData yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Ayak tabanının şeklini belirlemede geçerliliği yüksek olan Staheli indeksi (SI) kullanılmıştır (Staheli, Chew ve Corbett, 1987, Scott, Menz ve Newcombe, 2007). SI, ayak tabanın ortasındaki en dar bölge genişliğinin, topuğun en geniş bölgesindeki genişliğe bölünmesi ile hesaplanan bir orandır. Buna göre 0,50 ile 0,70 arasındaki değerler normal (Staheli, 1987), 0,70'den 0,99'a kadar olan değerler esnek düztaban, 1'den büyük değerler rijit düztaban ve 0,50'nin altında olan değerler yüksek ark olarak kabul edilmektedir (Açak, 2020).

Verilerin Analizi

Araştırma verileri SPSS 21.0 istatistik analiz programı kullanılarak analiz edilmiştir. Tanımlayıcı veriler frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma olarak sunulmuştur. Katılımcıların plantar ark indeks skorlarına göre fiziksel özelliklerinin ve durarak uzun atlama performansının karşılaştırılmasında ANOVA varyans analizi testi, gruplar arasında farklılığın kaynağını belirlemek için ise Post-Hoc LSD testi, Taban ve Sakatlık özelliklerine ait iki kategorik veri arasındaki dağılımları belirlemek için çapraz tablo (Crosstabulation) ve istatistiksel anlamlılık durumunu belirlemek için Ki Kare testi kullanıldı. İstatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak belirlenmiştir.

BULGULAR

Tablo 1. Katılımcıların genel bilgilerine ait tanımlayıcı istatistikler

Değişken	Min	Maks	Ort±Ss
Yaş (yıl)	15	16	15,59±0,49
Boy Uzunluğu (cm)	166	203	186,41±8,04
Vücut Ağırlığı (kg)	46	107	76,16±10,56
BKİ (kg/m ²)	16	30	21,61±2,50
Spor Yaşı (yıl)	2	11	6,44±2,04
Antrenman Sıklığı (hft/gün)	2	7	5±2

Tablo 1'e göre katılımcıların 15-16 yaş aralığında 15,56 yıl yaş ortalamasına sahip olduğu, boy uzunluklarının 166-203 cm aralığında 186,41 cm ortalamaya, vücut ağırlığının 46-107 kg aralığında 76,16 kg ortalamaya, BKİ değerlerinin 16-30 aralığında 21,61 kg/m² ortalamaya sahip olduğu, spor yaşlarının en az 2 ve en fazla 11 olmak üzere ortalama 6,44yıl olduğu ve haftada en az 2 gün ve en fazla 7 gün olmak üzere ortalama haftada 5 gün antrenman yaptığı tespit edilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Plantar Ark İndeks değerlerine göre ayak tabanı analizi

Plantar Ark İndeks	f	%
Normal Taban	46	48,4
Esnek Taban	31	32,6
Rijit Düz Taban	9	9,5
Yüksek Ark	9	9,5
Toplam	95	100

Tablo 2'de plantar ark indeks skorlarına göre katılımcıların ayak tabanlarının %48,4'ünde normal, %32,6'sında esnek, %9,5'inde rijit düz taban ve yine %9,5'inde yüksek ark olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların Plantar Ark İndeks Skorlarına göre fiziksel özelliklerinin analizi

Değişken	Grup	Ort±Ss	$f_{(3,91)}$	p	Fark
Boy Uzunluğu (cm)	1) Normal Taban	187,1±7,21	2,291	0,084	Yok
	2) Esnek Taban	186,7±8,26			
	3) Rijit Düz Taban	180,0±7,21			
	4) Yüksek Ark	188,3±10,3			
Vücut Ağırlığı (kg)	1) Normal Taban	75,89±9,54	0,506	0,679	Yok
	2) Esnek Taban	77,81±9,54			
	3) Rijit Düz Taban	74,22±10,4			
	4) Yüksek Ark	73,78±15,6			
BKI (kg/m2)	1) Normal Taban	21,30±2,30	1,797	0,153	Yok
	2) Esnek Taban	22,12±2,70			
	3) Rijit Düz Taban	22,55±2,24			
	4) Yüksek Ark	20,11±2,70			

Katılımcıların Plantar Ark İndeks skorlarına göre fiziksel özellikleri incelendiğinde normal, esnek, rijit düz taban ve yüksek ark ayak tabanlıların boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve BKİ ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Tablo 4. Katılımcıların Plantar Ark İndeks Skorlarına göre durarak uzun atlama skorlarının analizi

Değişken	Grup	Ort±Ss	$f_{(3,91)}$	p	Fark
Durarak Uzun Atlama (cm)	1) Normal Taban	210,45±26,98	1,110	0,349	Yok
	2) Esnek Taban	205,29±35,81			
	3) Rijit Düz Taban	196,33±18,02			
	4) Yüksek Ark	195,11±21,42			

Katılımcıların Plantar Ark İndeks skorlarına göre durarak uzun atlama skorları incelendiğinde normal, esnek, rijit düz taban ve yüksek ark ayak tabanlıların skor ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Tablo 5. Katılımcıların taban ark indeksleri ve sakatlık durumuna ait çapraz tablo analizi

		Sakatlık						Toplam
		Yok Kırık Çatlak Yırtık Burkulma Kontüzyon						
		n	35	0	1	6	2	
Normal	%	76,1	0	2,2	13,0	4,3	4,3	100
	n	13	4	3	0	5	6	31
Esnek Taban	%	41,9	12,9	9,7	0	16,1	19,4	100
	n	7	0	1	0	0	1	9
Rijit Düz Taban	%	77,8	0	11,1	0	0	11,1	100
	n	5	0	0	0	4	0	9
Yüksek Ark	%	55	0	0	0	44,4	0	100
	n	60	4	5	6	11	9	95
Toplam	%	63,2	4,2	5,3	6,3	11,6	9,5	100

($Ki\ Kare=38,923$; $p<0,05$)

Katılımcıların Plantar Ark İndeks skorlarına göre sakatlık durumları incelendiğinde normal ark ayak tabanına sahip katılımcıların %76,1'inde sakatlık olmadığı, esnek ark ayak tabanına sahip katılımcıların %41,9'unda sakatlık olmadığı ancak %12,9'unda kırık, %9,7'sinde çatlak, %16,1'inde burkulma ve %19,4'ünde kontüzyon olduğu tespit edilmiştir. Rijit düztabanlı katılımcıların %11,1'inde çatlak, %11,1'in de kontüzyon olduğu belirlenmiştir. Yüksek ark ayak tabanlı katılımcılarda ise %44,4 oranında burkulmaya rastlandığı ve bununda normal tabanlı katılımcılara oranla istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Yapılan çalışmada Türkiye Basketbol Federasyonu tarafından gerçekleştirilen ulusal bir yarışmaya katılan U-16 (yıldızlar) kategorisindeki 95 erkek sporcu gönüllü olarak yer almıştır. Sporcular; 15-16 yaş aralığında, boy uzunlukları 166-203 cm aralığında, vücut ağırlıkları 46-107 kg aralığında, BKİ değerleri 16-30 aralığında, spor yaşları en az 2 ve en fazla 11 olmak üzere ve haftada en az 2 gün ve en fazla 7 gün antrenman yapan basketbolcu grubudur.

Çalışmanın sonucunda BKİ ve uzun atlama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Ancak sayısal değer olarak esnek ve rijit düztaban olan sporcuların BKİ değerlerinin normal sporculardan farklı olduğu görülmektedir. Boy ve kilo değişkenleri, ayak bileği burkulmaları için bağımsız risk faktörleri olduğu gösterilmemiş olsa da (Sitler ve ark. 1994), kitlesel bir atalet momenti veya ağırlıkla çarpılan boy karesi olarak ele alındığında, ayak bileği burkulmalarına sebep olabilir (Milgrom ve ark. 1991). Pourghasem ve ark. (2016) ve Aktan ve ark. (2022) beden kitle indeksinin düztaban ile ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir (Pourghasem ve ark. 2016; Aktan ve ark., 2022).

Sporcuların plantar ark indeks skorlarına göre, katılımcıların ayak tabanlarının %48,4'ünde normal, %32,6'sında esnek, %9,5'inde rijit düztaban ve yine %9,5'inde yüksek ark olduğu tespit edilmiştir. Yapılan çalışmalarda pes planuslu sporcularda temassız ön çapraz bağ (ACL) yaralanması insidansının arttığını bildirmiştir (Beckett ve ark., 1992; Loudon ve ark., 1996; Woodford-Rogers ve ark., 1994). Yapılan çalışmalar, kas-iskelet sisteminin yeterince gelişmemiş olması dolayısıyla küçük yaşlardan başlayarak gerçekleştirilen yüksek yoğunluklu antrenmanların sporcuların postürlerinde gözle görülür etkilere sebep olabileceğini göstermektedir (Wojtys ve ark., 2000; Aydoğ ve ark., 2005). Bununla birlikte tek yönlü normal düzeyden fazla yüklenmeler gerçekleştiren sporcuların postürlerinde de belirli deformasyonlar görülmektedir (Hawkins ve ark., 1994). Bu duruma

benzer olarak ayak tabanının şekli, branşa özgü antrenman ve tekrarlanan hareketlerin etkilediği, tenisçi ve futbolcuların ayaklarında yetersiz transvers ark yüksekliğine (Klinge ve ark., 1993), koşucu (Klinge ve ark., 1993; Volkov, 1977) ve alp kayakçılarında (Klinge ve ark., 1993) ise düztabanlığa sebep olduğu belirtilmiştir. Dahası, normalden fazla gerçekleştirilen yüklenme veya yanlış metot ile yapılan antrenmanlar ayaklara dengesiz ve daha çok yük bindirmektedir. Bu durum alt bacakta kas, tendon ve ligamentlerin zorlanmasına veya zayıflamasına sebep olmaktadır. Dolayısıyla ayak postür bozukluklarının ortaya çıkması kaçınılmaz bir durumdur (Nurzynska ve ark., 2012). Literatür incelemelerinde de anlaşılacağı gibi farklı branşlarda kullanılan antrenman veya ekipman kullanımının sporcuların postürlerini etkilediği görülmüştür. Ayrıca alt ekstremitelerin yanlış hizalanması, kas güçsüzlüğünü / esnekliğini ve pes planus (düz tabanlık) ve pes kavus (yüksek kemerli ayaklar) gibi ayak problemlerini içerir. Genç sporcu bu konular için değerlendirmek, tedavinin yönlendirilmesine yardımcı olacaktır. Bu tedaviler göreceli (aktif) istirahat, pes planus için ayakkabı ekleri (ortez), buz, analjezikler ve antiinflamatuvar ilaçlar, dizlikler veya bantlama, güçlendirme ve germe egzersizlerini içerir. Kuadriseps güçlendirilmesi gereken en önemli kas grubudur (Christopher ve ark., 2006). Valgus açısı yani dizin içe doğru şekil bozukluğu olan bireylerin genelinde pes planus problemi bulunmaktadır. Basketbolcularda yaralanmaya neden olan dikey sıçrama sonrası konma esnasındaki valgus açıları alt ekstremitelerin yaralanmalara neden olmaktadır (Ford ve ark., 2003). Genç basketbolcuların yaralanma değerlendirilmelerinde çok kapsamlı fizik muayene yapılması gerektiği görülmektedir.

Katılımcıların plantar ark indeks verilerine göre, yaralanma ve sakatlık durumları incelendiğinde normal ark ayak tabanına sahip katılımcılarda sakatlık oranı çok az olmasına karşın düztaban ve yüksek ark ayak tabanı tespit edilenlerde yaralanma ile sakatlığın oranı ve yaralanma çeşitliğinin daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Özellikle yüksek arka sahip sporcularda burkulma oranının %44,4 oranında olması dikkat çeken bir değerdir. Dolayısıyla, ayak tabanının normalden yüksek olmasının burkulmaya sebebiyet verdiği yorumu yapılabilir. Levy ve ark., 2006 yılında Harp Okulu'ndaki öğrenciler üzerinde yaptıkları çalışmada 512 öğrenciyi çalışmaya dahil etmişlerdir. Söz konusu öğrencilerin 33 tanesine düztaban tanısı konulmuştur. Bu 33 öğrencinin düztaban ile yaralanma ilişkisi incelendiğinde ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Yapılan bu çalışmanın sonuçları mevcut çalışma ile paralellik göstermektedir (Levy ve ark., 2006). Beynon ve ark. 2001 yılında 118 gönüllü sporcu üzerinde yaptıkları çalışmada alt ekstremitelerde karşılaşılan yaralanmalar ile düztaban

arasında bir ilişki bulamamışlardır (Beynnon ve ark., 2001). Yapılan bu çalışmanın sonuçları ile mevcut çalışmadaki bulgular arasında bir çelişki söz konusudur. Elde edilen farklı bulguların sebebinin ne olduğunun, literatüre katkı sağlayacak yeni araştırmalar ile açıklanabileceği düşünülmektedir.

Yaralanmaları azaltmak için sezon öncesi fizik muayene, spor etkinliklerinde sağlık sigortası, bilinçli sporcu sağlığını ön planda tutan antrenörler, yeterli hidrasyon (vücudun performansını desteklemek için gerekli olan su miktarının daima belirli bir dengede tutulması), uygun pozisyonda oynama, uygun ekipman, saha/yüzey oyun koşulları, koruyucu ekipman kullanımının geliştirilmesi ve düzenlenmesidir (Hergenroeder, 1998). Antrenörler yaralanmaları önlemek için; Sporcuların sezon öncesi kapsamlı fizik muayene, yaralanmaya neden olabilecek koşulların tespiti ve ortadan kaldırılması, hayatı tehdit edebilecek veya devre dışı bırakabilecek durumların tespiti, katılımdan önce rehabilitasyona ihtiyaç duyan kas-iskelet sistemi problemlerinin belirlenmesi, psikolojik durumlar da dahil olmak üzere genel sağlığın gözden geçirilmesi, sağlıkla ilgili konularda danışmanlık, sporcuların kondisyon seviyesinin değerlendirilmesi, teknikle ilgili düzeltmeler, pliometrik, denge ve kuvvet antrenmanlarının yapılması önerilmektedir.

Literatür incelendiğinde, mevcut çalışma ile benzer çalışmalar arasındaki bulgularda farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Mevcut çalışma sonucunda genç basketbolcularda düztaban ve yüksek ark gibi ayak deformasyonuna sahip olan sporcuların alt ekstremitte sakatlıklarına daha yatkın olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla, yapılan antrenman sayısındaki farklılıklar da göz önünde bulundurularak, benzerlik seviyesi ve katılımcı sayısının fazla olduğu bir örneklem grubu ile benzer çalışmalar yapılmasının literatüre olumlu katkıları olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Açak, M. (2020). The effects of individually designed insoles on pes planus treatment. *Scientific Reports*, 10(1), 1-6.
- Aktan, A. K., Kutlay, Ö. (2022). Sedanter Kadın ve Erkekerde Beden Kitle İndeksi ile Düztaban, Denge, Yaşam Kalitesi ve Ağrı Düzeyleri Arasındaki İlişki. *Sağlık Bilimlerinde Değer*. 12(1): 58-64.
- Aydoğ, S. T., Tetik, O., Demirel, H. A., Doral, M. N. (2005). Differences in sole arch indices in various sports. *British Journal of Sports Medicine*. Feb;39(2):e5.
- Bayer, R., Açak, M. (2019). Düztaban olan İnönü Üniversitesi öğrencilerinin fiziksel uygunluk düzeyi, yaşam kalitesi ve benlik saygılarının değerlendirilmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 21(1), 8-18.

- Beckett M.E., Massie D.L., Bowers K.D., Stoll D.A. (1992) Incidence of hyperpronation in the ACL injured knee: a clinical perspective. *Journal of Athletic Training*, 27, 58-62.
- Beynon, B. D., Renström, P. A., Alosa, D. M., Baumhauer, J. F., Vacek, P. M. (2001). Ankle ligament injury risk factors: a prospective study of college athletes. *Journal of orthopaedic research: official publication of the Orthopaedic Research Society*, 19(2), 213–220.
- Christopher, R. C., Drouin, J. M., & Houglum, P. A. (2006). The influence of a foot orthotic on lower extremity transverse plane kinematics in collegiate female athletes with pes planus. *Journal of Sports Science & Medicine*, 5(4), 646.
- Ford, K. R., Myer, G. D., & Hewett, T. E. (2003). Valgus knee motion during landing in high school female and male basketball players. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35(10), 1745-1750.
- Giannini, S., (1998). Operative treatment of the flatfoot: why and how. *Foot & Ankle International*. 19(1): p. 52-56.
- Gülçimen, B., Ülkü, S. (2008). İnsan Ayağı Biyomekaniğinin İncelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi*, 13 (2).
- Hawkins, R. J., Mohtadi, N. (1994). Rotator cuff problems in athletes. *Orthopaedic sports medicine*. Philadelphia: WB Saunders Company, 631–2.
- Hergenroeder, A. C. (1998). Prevention of sports injuries. *Pediatrics*; 101: 1057–63.
- Jung, D. Y., Koh, E. K., Kwon, O. Y. (2011). Effect of foot orthoses and short-foot exercise on the cross-sectional area of the abductor hallucis muscle in subjects with düztaban: a randomized controlled trial. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 24(4):225-31.
- Kim, H. W., Weinstein, S. L. (2000). Flatfoot in children: Differential diagnosis and management. *Current Orthopaedics*, 14(6): 441-7.
- Klinge, J., Hoppeler, H., Biedert, R. (1993). Statistical deviations in high-performance athletes. *Schweiz Z Sportmed Sporttraumatol: PA and health*, 41:55–62.
- Kodithuwakku Arachchige, S. N. K., Chander, H., & Knight, A. (2019). Flatfeet: Biomechanical implications, assessment and management. *Foot (Edinburgh, Scotland)*, 38, 81–85.
- Levy, J. C., Mizel, M. S., Wilson, L. S., Fox, W., McHale, K., Taylor, D. C., & Temple, H. T. (2006). Incidence of foot and ankle injuries in West Point cadets with pes planus compared to the general cadet population. *Foot & ankle international*, 27(12), 1060–1064.
- Loudon J.K., Jenkins W., Loudon K.L. (1996) The relationship between static posture and ACL injuries in female athletes. *Journal of Orthopedic and Sports Physical Therapy* 24, 91-97.
- Mann, R. A. (1983). Acquired flatfoot in adults. *Clinical orthopaedics and related research*, (181), 46–51.
- Milgrom, C., Shlamkovitch, N., Finestone, A., Eldad, A., Laor, A., Danon, Y. L., Lavie, O., Wosk, J., Simkin, A. (1991). Risk factors for the lateral ankle sprain: a prospective study among military recruits. *Foot Ankle*, 12, pp. 26-30.
- Nurzynska, D., Di Meglio, F., Castaldo, C., Latino, F., Romano, V., Miraglia, R., Guerra, G., Brunese, L., Montagnani, S. (2012). Flatfoot in children: anatomy of decision making. *Italian Journal of Anatomy and Embryology*. 117(2):98-106.

- Pourghasem, M., Kamali, N., Farsi, M., Soltanpour, N. (2016). Prevalence of flatfoot among school students and its relationship with BMI. *Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica*, 50(5): 554-7.
- Přihonská, J. (2018). Analysis of foot typology in basketball players. Masaryk University. Faculty of Sports Studies, Department of Kinesiology. Master Thesis.
- Saltzman, C. L., Nawoczenski, D. A. (1995). Complexities of foot architecture as a base of support. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 21(6):354- 60.
- Sitler, M., Ryan, J., Wheeler, B., McBride, J., Arciero, R., Anderson, J., Horodyski, M. (1994). The efficacy of a semirigid ankle stabilizer to reduce acute ankle injuries in basketball. A randomized clinical study at West Point. *The American journal of sports medicine*, 22(4), 454–461. <https://doi.org/10.1177/036354659402200404>
- Staheli, L. T. (2006). *Practice of pediatric orthopedics*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Volkov, B. M. (1977). Influence of considerable athletic training on the foot condition of young athletes at a boarding school with a cross-section of sports. *Arkh Anat Gistol Embriol*, 72:32–4
- Wenger, D. R., Mauldin, D., Speck, G., Morgan, D., Lieber, R. L. (1989). Corrective shoes and inserts as treatment for flexible flatfoot in infants and children. *The Journal of bone and joint surgery. American volume*, 71(6), 800–810.
- Wiewiorski, M., Valderrabano, V. (2011). Painful flatfoot deformity. *Acta Chirurgiae Orthopaedicae et Traumatologiae Cechoslovaca*, 78(1):20-6.
- Wojtys, E. M, Ashton-Miller, J. A., Huston, L. J., Moga, P. J. (2000). The association between athletic training time and the sagittal curvature of the immature spine. *American Journal of Sports Medicine*, 28 (4):490-8.
- Woodford-Rogers B., Cyphert L., Denegar C.R. (1994) Risk factors for anterior cruciate ligament injury in high school and college athletes. *Journal of Athletic Training* 29, 343-346.
- Yılmaz, M., Tez, S., Dan, D., Akku, H. (2014). 8 haftalık kuvvet antrenmanının 13-16 yaş arası çocukların bazı fiziksel uygunluk parametrelerine etkisinin incelenmesi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Konya.

Beden Eğitimi ve Spor Öğretmen Adaylarının 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algıları

Dilek YALIZ SOLMAZI, Gülsün GÜVEN2*

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarının incelenmesidir.

Yöntem: Bu çalışmada, tarama modellerinden biri olan betimsel tarama modeli kullanılmıştır. 2022-2023 güz döneminde Eskişehir Teknik Üniversitesinin Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümündeki 152 öğretmen adayı araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Araştırmada veriler “Öğretmen Adaylarına Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algıları Ölçeği” ve “Kişisel Bilgi Formu” ile elde edilmiştir. Araştırmanın amacına ilişkin verilerin analiz edilmesinde yüzde, frekans, aritmetik ortalama, standart sapma kullanılmıştır. Ayrıca değişkenlerde farklılık olup olmadığını belirlemek için bağımsız gruplar t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

Bulgular ve Sonuç: Çalışmanın sonuçlarına göre öğretmen adaylarının 21. yüzyıl beceri yeterlilik algılarının toplamda ve alt boyutlar açısından yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarının hem ölçeğin tamamında hem de alt boyutlarında cinsiyet, sınıf düzeyi, anne-baba eğitim düzeyi açısından anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: 21. yüzyıl becerileri, Yeterlilik algıları, Beden eğitimi, Öğretmen adayı

ABSTRACT

Physical Education and Sports Teacher Candidates' 21st Century Skills Competence Perceptions

Purpose: The aim of this research is to examine the perceptions of 21st century skills competence of teacher candidates studying in the department of physical education and sports teaching. In this study, descriptive survey model, one of the survey models, was used.

Method: The sample group of the study consisted of 152 pre-service teachers in the Department of Physical Education and Sports Teaching of Eskişehir Technical University. The data in the research were obtained with the "21st Century Skills Efficiency Perceptions Scale for Pre-service Teachers" and "Personal Information Form". Percentage, frequency, arithmetic mean and standard deviation were used in the analysis of data related to the purpose of the research. In addition, independent groups t-test and one-way analysis of variance (ANOVA) were used to determine whether there were differences in the variables.

Results and Conclusion: According to the results of the study, it was determined that the 21st century skill proficiency perceptions of teacher candidates are high in total and in terms of sub-dimensions. In addition, it was concluded that the 21st century skills proficiency perceptions of prospective teachers did not differ significantly in terms of gender, class level, and parental education level, both in the whole scale and in its sub-dimensions.

Keywords: 21st century skills, Competence perceptions, Physical education, Teacher candidate

1* Sorumlu Yazar: Eskişehir Teknik Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Eskişehir/TÜRKİYE. ORCID: 0000-0003-0497-215X. dilekyaliz@eskisehir.edu.tr

2 Eskişehir Teknik Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Eskişehir/TÜRKİYE. ORCID: 0000-0002-2903-4197. gaydin@eskisehir.edu.tr

GİRİŞ

Küreselleşme, göç, uluslararası rekabet, değişen pazarlar, çevresel ve politik değişimler gibi son dönemde dünyada meydana gelen değişimler ve bilgi ve iletişim teknolojilerine verilen önemin artması, yeni milenyum için büyük zorlukları beraberinde getirmiştir (Tican ve Sabahattin, 2018). Yaşadığımız bu bilgi toplumunda, küreselleşme olgusu ile birlikte insanlar daha fazla oranda ekonomik, teknolojik, sosyal ve kültürel olarak değişimlerle yüzleşmek zorundadır (Anagün ve ark., 2016).

İnsanların meydana gelen bu değişimlere uyum sağlanabilmesi için, hızlı bir şekilde üretilen bilgi yığınlarının içerisinde ihtiyacı olan bilgiyi seçip, analiz edip ve değerlendirerek elde edebilmeleri ve bu bilgiyi günlük hayatlarında kullanabilmeleri veya ürüne dönüştürebilmeleri gerekmektedir (Anagün ve ark., 2016). Dolayısıyla günümüz toplumu, bilgi toplumu olarak ifade edildiği için (Anagün ve ark., 2016) bilimin ve buna bağlı olarak teknolojinin hızlı gelişmesi bütün alanlarda değişimi ve gelişimi (Kozikoğlu ve Altunova, 2018) aynı zamanda insanların kendilerini yeni yeterlilikler ve becerilerle donatmalarını zorunlu hale getirmektedir (Kan ve Murat, 2018).

Artan iletişim araçları sayesinde insanların ihtiyaç duyduğu bilgi her zaman ve her yerde ulaşılabilir duruma gelmiştir. Buna bağlı olarak ise 21. yüzyıl, bilgi çağı veya bilgi toplumu şeklinde adlandırılmaktadır. İnsanların daha önce ulaşmakta zorlandığı bilgiler artık internet veya bilgisayarlar ile dijital bir ortama aktarılarak bugüne değin gerçekleştirilen bilgi birikiminin insanlık hizmetine sunulması sağlanmıştır (Kozikoğlu ve Altunova, 2018).

Dünyadaki bu değişimleri dikkate aldığımızda, 21. yüzyılda mesleki yaşam, vatandaşlık ve kendini gerçekleştirme açısından yetkinlik ve becerilerin, 20. yüzyılda ihtiyaç duyulan yeterlilik ve becerilerden çok farklı olacağı açıktır (Tican ve Sabahattin, 2018). Tüm bunlar için ise gerekli olan temel beceri ve yeterliliklerin haricinde “21. yüzyıl becerileri” olarak adlandırılan daha üst düzeyde beceri ve yeterliliklere sahip olunması gerekmektedir (Anagün ve ark., 2016; Kan ve Murat, 2018).

21. yüzyıl becerileri kavramı, sadece ne bilgiyi ne de beceriyi içermektedir. 21. yüzyıl becerileri aynı zamanda bilgiyi anlayabilmeyi ve performansı içermektedir. Farklı bir ifadeyle aslında becerinin diğer kavramlarla harmanlanabildiği bir kavram olarak ifade edilebilir (Dede, 2010). 21. yüzyıl becerilerine yönelik çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından farklı sınıflandırmalar yapılmıştır. Bu beceriler günlük koşullara göre sürekli değişim gösterdiği ve

net belirli bir içeriği olmadığı için herkes tarafından kabul gören ortak bir tanımlanamamıştır (Bal, 2018; Sayın ve Seferoğlu, 2016).

21. yüzyıl becerileri temel olarak bilgi, medya ve teknoloji, öğrenme ve yenilenme ile yaşam ve kariyer becerileri olmak üzere üç başlık altında incelenmektedir (Anagün, 2018). 21. yüzyıl becerileri içerisinde iletişim, eleştirel düşünme, işbirliği ve yaratıcılık gibi öğrenme ve değişim becerileri, bilgiyi ve medya okuryazarlığı gibi özellikleri içeren teknolojik beceriler, girişimcilik ve uyum özelliklerinin yer aldığı yaşantı ve mesleki beceriler gösterilebilir (Görkaş ve ark., 2017). Ayrıca bu becerilere ek olarak: merak ve hayal gücü, problem çözme, liderlik, çeviklik, etkili yazılı ve sözlü iletişim, bilgiye ulaşabilme ve bilgiyi analiz edebilme özellikleri eklenebilir (Irgatoğlu ve Pakkan, 2020; Tican ve Sabahattin, 2018).

Günümüzde gençlerin, 21. yüzyıl becerileri ve yeni bilgi ağı ile donatılmış, başka kültürlerle saygılı, özgüvenli insan gücüne sahip olmaları gerekmektedir (Bedir, 2019). Bu nedenle gençleri 21. yüzyıla hazırlamak, gelecek yüzyılın meslek hayatına, toplumsal değerlere ve hayatın bütününe uyum sağlayabilmeleri için çok önemlidir (Irgatoğlu ve Pakkan, 2020).

Bu özelliklere sahip gençler yetiştirmek ise iyi bir eğitim sistemi ile mümkün olabilir (Erten, 2020). Eğitim, dijital teknolojilerin gücünden yararlanmak için bilgi ve beceriler edinebilecek bir insan neslinin gelişimini hedeflemelidir (Bedir, 2019). Öğretmen eğitimi programları, öğrencilerin bilinmeyen gelecekle yüzleşmeleri için fırsatlar ve zorluklar sağlamak üzere öğretmenlerin hazırlanması için gereklidir. Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerini geliştirmeye yönelik çalışmaları sebebiyle bir profesyonel olarak problem çözme konusunda uzmanlaşmaları ve teknolojik içerik bilgisi konusunda bilgili olmaları gerekmektedir. Ayrıca, 21. yüzyılda yenilikçi eğitim politikalarıyla uyumlu öğretmen eğitimi, eğitim becerilerini geliştirmeli ve öğretmenlerin küresel ekonominin taleplerini karşılamak için 21. yüzyıl becerilerini entegre etmelerini sağlamalıdır (Bedir, 2019).

Bütün gençlerin 21. yüzyıl becerilerine sahip olmaları fazlasıyla önem taşımakta dolayısıyla yaşantılarının her evresinde kendilerini geliştirmek için bu becerilere ihtiyaç duyacakları kabul edilmektedir (Anagün, 2018). Bu becerilere sahip genç bireyleri yetiştirebilmeye yönelik olarak öncelikle öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının da bu becerilere sahip olmaları gerekmektedir. Buna bağlı olarak, 21.yüzyıl becerilerine sahip olan gençleri yetiştirmek için öğretmenler ve öğretmen adaylarının bu becerilere ne derecede sahip

olduklarının belirlemesi önemli bir konudur ve buna yönelik çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır (Erten, 2020). Bu araştırmanın amacı beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarının incelenmesidir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışmada, tarama modellerinden biri olan betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, geçmiş ya da mevcut durumu, bulunduğu durumda betimlemek amacıyla yapılan araştırma yaklaşımlarıdır (Karasar, 2000).

Araştırma Grubu

Araştırmanın örneklemini, 2022-2023 güz döneminde Eskişehir Teknik Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümündeki 152 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini belirlemek için, araştırma amaçları doğrultusunda kolayda örnekleme yönteminden yararlanılmıştır (Fraenkel ve ark., 2018). Veri toplama araçları çevrimiçi bir platform aracılığıyla öğretmen adaylarının kullanımına sunulmuş, böylece çalışma her sınıf seviyesinden toplam 152 gönüllü öğretmen adayına uygulanmıştır. Öğrencilere katılımın gönüllü olduğu, kayıtların gizli kalacağı ve bireysel katkılarının sonuç raporunda belirtilmeyeceği bilgisi verilmiş ve gerekli onaylar alınmıştır. Tablo 1 öğretmen adaylarının demografik bilgi sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 1. Demografik bilgiler

		n	%
Cinsiyet	Kadın	72	47.4
	Erkek	80	52.6
Sınıf Düzeyi	1. sınıf	31	20.4
	2. sınıf	33	21.7
	3. sınıf	34	32.4
	4. sınıf	54	35.5
Anne Eğitim Düzeyi	İlkokul	48	31.6
	Ortaokul	25	16.4
	Lise	39	25.7
	Üniversite	40	26.3
Baba Eğitim Düzeyi	İlkokul	25	16.4
	Ortaokul	22	14.5
	Lise	55	36.2
	Üniversite	50	32.9

Tablo 1'de görüldüğü gibi araştırmada %47.4'ü kadın, %52.6'sı erkek öğretmen adaydır. Öğretmen adaylarının %20.4'ü 1. sınıfta, %21.7'si 2. sınıfta, %32.4'ü 3. sınıfta ve %35.5'i ise 4. sınıfta öğrenim görmektedir. Öğretmen adaylarının anne ve babalarının eğitim düzeylerine

yönelik incelendiğinde %31.6'sının anne eğitim düzeyinin ilkokul olduğu, %36.2'sinin babasının eğitim düzeyinin lise olduğu görülmektedir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veriler “Öğretmen Adaylarına Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algıları Ölçeği” ve “Kişisel Bilgi Formu” ile elde edilmiştir. Veri toplama aracına yönelik bilgiler aşağıdaki şekilde belirtilmiştir.

Araştırmanın verilerini toplamak amacıyla Anagün ve ark. (2016) tarafından geliştirilen “Öğretmen Adaylarına Yönelik 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algıları Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek, “öğrenme ve yenilenme becerileri”, “yaşam ve kariyer becerileri” ve “bilgi, medya ve teknoloji becerileri” olmak üzere üç alt boyuttan ve toplam 42 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı toplam ölçek için .86, “öğrenme ve yenilenme becerileri” için .84, “yaşam ve kariyer becerileri” için .83, “bilgi, medya ve teknoloji becerileri” için ise .81 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin her bir maddesi için Hiçbir Zaman(1), Nadiren(2), Bazen(3), Sık Sık(4), Her Zaman(5) şeklinde puanlama yapılmıştır. Bu çalışmada ise toplam ölçek için .93, alt boyutlar için ise sırasıyla .90, .84, .90 olarak bulunmuştur. Bu değerler, ölçeğin güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

Araştırma Etiği

Çalışmanın veri toplama aşamalarına geçilmeden önce, Eskişehir Teknik Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 06/04/2022 tarihli 6/9 sayılı Etik Kurul Kararı “Etik Kurul Onayı” alınmıştır.

Verilerin Analizi

İstatistiksel analizler, SPSS-22 paket programı kullanılarak yapıldı. Örneklem araştırma evreninden bağımsız olarak belirlenmiştir. Verilerin normal dağılıp dağılmadığını tespit etmek amacıyla verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri analiz edilerek verilerin normal dağıldığı ortaya çıkmıştır. Araştırma için basıklık ve çarpıklık değerleri ± 2 olarak kabul edilmiştir (George ve Mallery, 2010). Verilerin homojen olup olmadığını tespit etmek için Levene testi yapılmıştır. Analiz sonucunda verilerin homojen olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın amacına ilişkin verilerin analiz edilmesinde yüzde, frekans, aritmetik ortalama, standart sapma ve değişkenlerde farklılık olup olmadığını belirlemek için bağımsız gruplar t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. İstatistiksel analiz için anlamlılık düzeyi .05 olarak benimsenmiştir.

BULGULAR

Araştırmanın amacına ilişkin yapılan analizlerden elde edilen sonuçlar bu bölümde sunulmuştur.

Tablo 2. 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarına ilişkin bulgular

	N	Ort.	SS	Çarpıklık		Basıklık	
				İstatistik	Std. Hata	İstatistik	Std. Hata
21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algıları	152	4.13	.42	.033	.197	-.496	.391
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri	152	3.94	.52	.248	.197	-.632	.391
Yaşam ve Kariyer Becerileri	152	4.23	.43	-.426	.197	.036	.391
Bilgi. Medya ve Teknoloji Becerileri	152	4.35	.58	-.840	.197	.574	.391

Tablo 2 incelendiğinde, öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarına yönelik aritmetik ortalamalarının 4.13 olduğu tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları değerlendirmesinde yeterlilik algılarının yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. 21.yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ölçeğinin alt boyutları olan öğrenme ve yenilenme becerileri (Ort.=3.94), yaşam ve kariyer becerileri (Ort.=4.23) ve bilgi medya ve teknoloji becerilerine ilişkin algılarının (Ort.=4.35) ise yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Cinsiyetlerine göre 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarına ilişkin bulgular

Cinsiyet	N	Ort.	SS	t	p
21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algıları	Kadın	72	4.12	-.253	.80
	Erkek	80	4.13		
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri	Kadın	72	3.89	-.938	.35
	Erkek	80	3.97		
Yaşam ve Kariyer Becerileri	Kadın	72	4.23	.245	.80
	Erkek	80	4.21		
Bilgi. Medya ve Teknoloji Becerileri	Kadın	72	4.38	.567	.57
	Erkek	80	4.32		

Tablo 3 incelendiğinde erkeklerin ortalamalarının kadınlardan çok az bir farkla yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Buna göre erkeklerin 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarının kadınlara göre daha olumlu olduğu söylenebilir. Katılımcıların cinsiyetlerine göre 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algı puanlarında farklılığın olup olmadığını saptamak amacıyla uygulanan bağımsız gruplar t-testi sonucuna göre, kadın ve erkek bireyler arasında istatistiksel olarak anlamlı farkın olmadığı ortaya çıkmıştır ($t(150)=-.253$, $p > 0.05$). Ayrıca öğrenme ve yenilenme becerileri ($t(150)=-.938$, $p > 0.05$), yaşam ve kariyer becerileri ($t(150)=.245$, $p >$

0.05) ve bilgi, medya ve teknoloji becerilerine ($t(150)=.567$, $p> 0.05$) ilişkin yeterlik algılarının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği ortaya çıkmıştır.

Tablo 4. Sınıf düzeylerine göre 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarına ilişkin bulgular

Sınıf	N	Ort.	SS	F	p	
21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algıları	1. sınıf	31	4.11	.42	1.446	.23
	2. sınıf	33	4.16	.38		
	3. sınıf	34	4.01	.45		
	4.sınıf	54	4.19	.41		
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri	1. sınıf	31	3.99	.49	.905	.44
	2. sınıf	33	3.95	.54		
	3. sınıf	34	3.81	.51		
	4.sınıf	54	3.97	.53		
Yaşam ve Kariyer Becerileri	1. sınıf	31	4.15	.45	1.313	.27
	2. sınıf	33	4.23	.34		
	3. sınıf	34	4.13	.49		
	4.sınıf	54	4.30	.41		
Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri	1. sınıf	31	4.25	.63	2.193	.09
	2. sınıf	33	4.42	.58		
	3. sınıf	34	4.18	.60		
	4.sınıf	54	4.47	.51		

Tablo 4'te, öğretmen adaylarının sınıf düzeylerinin 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algı puanlarına göre farklılığın olup olmadığını belirlemek için ANOVA testi gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar, 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları açısından katılımcıların sınıf düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olmadığı görülmüştür ($F=1.446$; $p> 0.05$). 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ölçeğinin alt boyutları öğrenme ve yenilenme becerileri ($F=.905$; $p> 0.05$), yaşam ve kariyer becerileri ($F=1.313$; $p> 0.05$) ve bilgi, medya ve teknoloji becerilerine ($F=2.193$; $p> 0.05$) ilişkin yeterlik algılarının sınıf düzeylerine göre istatistiki olarak anlamlı farklılık göstermediği ortaya çıkmıştır.

Tablo 5. Anne eğitim düzeylerine göre 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarına ilişkin bulgular

Anne Eğitim	N	Ort.	SS	F	p	
21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algıları	İlkokul	48	4.1855	.41829	.568	.63
	Ortaokul	25	4.0571	.46122		
	Lise	39	4.1221	.39954		
	Üniversite	40	4.1048	.43184		
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri	İlkokul	48	3.9699	.57392	.242	.86
	Ortaokul	25	3.8778	.52753		
	Lise	39	3.9672	.46894		
	Üniversite	40	3.9111	.52325		
Yaşam ve Kariyer Becerileri	İlkokul	48	4.2943	.38071	.643	.58
	Ortaokul	25	4.1825	.51977		
	Lise	39	4.2147	.42385		
	Üniversite	40	4.1797	.44176		
Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri	İlkokul	48	4.4531	.45152	1.210	.30
	Ortaokul	25	4.2100	.66509		
	Lise	39	4.2853	.64504		

Üniversite	40	4.3906	.59994
------------	----	--------	--------

Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algı puanlarının anne eğitim düzeylerine göre farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan ANOVA sonuçları Tablo 5'de gösterilmiştir. Buna göre 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ($F=.568$; $p> 0.05$) ile öğrenme ve yenilenme becerileri ($F=.242$; $p> 0.05$), yaşam ve kariyer becerileri ($F=.643$; $p> 0.05$) ve bilgi, medya ve teknoloji becerilerine ($F=1.210$; $p> 0.05$) ilişkin yeterlik algıları açısından katılımcıların anne eğitim düzeyleri arasında istatistiki olarak anlamlı bir farkın olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 6. Baba eğitim düzeylerine göre 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarına ilişkin bulgular

Baba Eğitim		N	Ort.	SS	F	p
21. Yüzyıl Becerileri Yeterlilik Algıları	İlkokul	25	4.17	.38	.907	.43
	Ortaokul	22	4.02	.45		
	Lise	55	4.17	.47		
	Üniversite	50	4.09	.37		
Öğrenme ve Yenilenme Becerileri	İlkokul	25	3.99	.46	.259	.85
	Ortaokul	22	3.91	.51		
	Lise	55	3.96	.60		
	Üniversite	50	3.89	.46		
Yaşam ve Kariyer Becerileri	İlkokul	25	4.26	.45	1.610	.18
	Ortaokul	22	4.06	.45		
	Lise	55	4.29	.42		
	Üniversite	50	4.19	.40		
Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri	İlkokul	25	4.41	.50	.971	.40
	Ortaokul	22	4.19	.61		
	Lise	55	4.42	.61		
	Üniversite	50	4.31	.56		

Öğretmen adaylarının baba eğitim düzeylerinin 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algı puanlarına göre ANOVA sonuçları Tablo 6'da gösterilmiştir. Bu sonuca göre 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ($F=.907$; $p> 0.05$) ile öğrenme ve yenilenme becerileri ($F=.259$; $p> 0.05$), yaşam ve kariyer becerileri ($F=1.610$; $p> 0.05$) ve bilgi, medya ve teknoloji becerilerine ($F=.971$; $p> 0.05$) ilişkin yeterlik algıları açısından katılımcıların baba eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmada elde edilen bulgulardan beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının 21. yüzyıl beceri yeterlilik algılarının hem ölçeğin tamamında hem de alt boyutlarda ortalamasının üzerinde olduğu ve öğretmen adaylarının 21. yüzyıl beceri yeterlilik algılarının yüksek olduğu söylenebilir. Kaya ve Akpunar (2018) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarının sonucunda öğretmen adaylarının 21. yüzyıl beceri ortalamalarının yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde, Kozikoğlu ve Altunova (2018) tarafından ulaşılmıştır. Araştırmada

öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine ilişkin öğrenme ve yenilenme becerileri, yaşam ve kariyer becerileri ve bilgi, medya ve teknoloji becerileri algılarının bu araştırmada olduğu gibi görece yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Erten (2020) öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yeterli düzeyde sahip olduklarını belirlemiştir. Gömleksiz ve ark., (2019) öğretmen 21. yüzyıl becerilerinin tamamına ilişkin yeterlik algı düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Erdoğan ve Eker (2020), Türkçe öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu bulunmuştur. Garba ve ark., (2015) yaptıkları araştırmadan elde ettikleri sonuçlar bu araştırma ile paralellik göstermektedir. Toplumların gelişebilmesi ve kalkınabilmesi buldukları çağa ayak uydurabilmeleri ile mümkündür. Bu da bilgiyi edinme, yenilikleri takip edebilmeyi ön plana çıkarmaktadır. Bu sebeple toplumun temel taşı olan bireylerin 21. yüzyıl becerilerine yüksek düzeyde sahip olmaları hayati önem taşımaktadır. Dolayısıyla yaşadıkları toplumda örnek ve lider olarak öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının toplumun geleceğini belirleyecek bireylerin yetişmesinde mihenk taşı olması nedeniyle 21. yüzyıl beceri yeterliklerinin yüksek olması gerekliliğini, bu konuda teşvik edilmelerini, onların da öğrencilerini yönlendirmeleri gerekmektedir (Davies ve Longworth, 1996).

Bu çalışmanın sonuçları erkek öğretmen adaylarının kadın öğretmen adaylarına göre 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarına göre daha yüksek olduğu ancak bu farkın anlamlı olmadığını göstermiştir. Alt boyutlara bakımından öğrenme ve yenilenme becerileri, yaşam ve kariyer becerileri ve bilgi, medya ve teknoloji becerileri boyutları bakımından da farklılaşma olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarının cinsiyet değişkeni bakımında benzer olduğu söylenebilir. Cemaloğlu ve ark. (2019), “Meslek Lisesi Öğretmenlerinin 21.yüzyıl Becerileri Özyeterlik Algıları” adlı çalışmalarında kadın ve erkek öğretmenler arasında 21.yüzyıl becerileri özyeterlik algıları açısından fark bulunmamış olup bu çalışmayla örtüşmektedir. Alan yazında 21.yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ile cinsiyet açısından farklılık göstermeyen bu çalışmayla paralellik gösteren birçok araştırma mevcuttur (Erten, 2020; Gömleksiz ve ark., 2019; Gürültü ve ark., 2020; İncik, 2020; Kozikoğlu ve Altunova, 2018; Kaya ve Akpunar, 2018; Kozikoğlu ve Özcanlı, 2020; Uyar ve Çiçek, 2021). Alanyazında 21. yüzyıl becerileri ile ilgili cinsiyet açısından farklılık gösteren çalışmalar da yer almaktadır (Göksün ve Kurt, 2017; Gürültü ve ark., 2020; Karakaş, 2015). Bu sonuçlara göre öğretmenlerin ve adaylarının 21.yüzyıl becerilerinin cinsiyet açısından benzerlik göstermesi her iki tarafında kendilerini yaşadığımız çağa ayak uydurabildikleri, yaşam ve kariyer becerileri ve öğrenme ve yenilenme becerileri,

bilgi, medya ve teknolojileri becerileri açısından kendilerini yeterli buldukları görülmektedir. 21. yüzyıl öğrencilerini daha üst düzey düşünmeye teşvik ederek, yaratıcılıklarını geliştirmeleri konusunda etkili olabilecekleri söylenebilir (Uyar ve Çiçek, 2021).

Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri toplam puanları ve alt boyutlarının öğretmen adaylarının devam ettikleri sınıf düzeylerine göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle sınıf düzeyine göre 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarında herhangi bir değişim olmadığı sonucuna ulaşılabilir. Güler'in (2019) yaptığı çalışma sonuçları ile bu araştırmanın sonuçları paralellik göstermektedir. Gömleksiz ve ark., (2019) öğretmen adaylarının 21. yüzyıl yeterlilik algılarına göre sınıf düzeyi değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşmaya rastlanmamıştır. Başar (2018), öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine yönelik öz yeterlik algılarını incelediği araştırmasında, 21. yüzyıl becerilerinin sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşmıştır.

Katılımcıların 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ölçeği alt boyutlarında ve toplamında hem anne hem de baba eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır. Çiftçi ve Bakar (2020), sosyal bilgiler öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerinin baba eğitim durumuna göre anlamlı farklılık gösterdiği, ancak anne eğitim durumuna göre farklılaşmadığı sonucuna varmıştır.

Beden eğitimi ve spor öğretmeni adaylarına yönelik yaptığımız çalışma sonucunda şu önerilerde bulunabiliriz;

1. Benzer araştırmalar farklı değişken gruplarıyla yapılabilir.
2. Bu çalışmada nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Derinlemesine bilgi elde etmek amacıyla farklı branştaki öğretmen adaylarıyla karma yöntem araştırmaları yapılabilir.
3. Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğrencilere 21. Yüzyıl becerileri konu başlığı altında seçmeli dersler ve seminerler verilebilir.
4. Öğretmen adayları ile birlikte çalışan öğretmenlerin de sürece dahil edildiği araştırmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

- Anagün, Ş.S. (2018). Teacher' perceptions about the relationship between 21st century skills and managing constructivist learning environments. *International Journal of Instruction*, XI(4), 825-840.
- Anagün, Ş.S., Atalay, N., Kılıç, Z., ve Yaşar, S. (2016). Öğretmen adaylarına yönelik 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Pau Egit. Fak Dergisi*, (40), 160-175.
- Bal, M. (2018). Türkçe dersinin 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi. *Turkish Studies*, XIII(4), 49-64.
- Başar, S. (2018). Fen bilimleri öğretmen adaylarının fende matematiğin kullanımına yönelik öz yeterlik inançları, 21.yy becerileri ve aralarındaki ilişkinin incelenmesi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bedir, H. (2019). Pre-service ELT teachers' beliefs and perceptions on 21st century learning and innovation skills (4Cs). *Journal of Language and Linguistic Studies*, 15(1), 231-246.
- Cemaloğlu, N., Arslangilay, A.S., Üstündağ, M.T., ve Bilasa, P. (2019). Meslek lisesi öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri özyeterlik algıları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20 (2), 845-874 .
- Çiftçi, B ve Bakar, M. H. D. (2020). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algılarının incelenmesi: Nevşehir ili örneği. *Kapadokya Eğitim Dergisi*, 1(2), 44-60.
- Davies, W. K., ve Longworth, N. (1996). *Lifelong Learning* (1st ed.). Routledge.
- Dede, C. (2010). Comparing frameworks for 21st century skills. In J. Bellance, & R. Brandt (Eds.), *21st century skills: Rethinking how students learn* (pp. 51-76). Bloomington, IN: Solution Tree Press.
- Erdoğan, D., ve Eker, C. (2020). Türkçe öğretmen adaylarının 21. yy becerileri ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8 (1), 118-148.
- Erten P. (2020). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ve bu becerilerin kazandırılmasına yönelik görüşleri. *Millî Eğitim*, 49(227), 33-64.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., ve Hyun, H. H. (2018). *How to design and evaluate research in education*. New York: Mc Graw Hill.
- Garba, S. A., Byabazaire, Y., ve Busthami, A. H. (2015). Towards the use of 21st century teaching-learning approaches: The trend of development in Malaysian schools within the context of Asia Pacific. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 10, 72-79.
- George, D., ve Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson
- Göksün, D.O., ve Kurt, A. (2017). Öğretmen adaylarının 21. yy. öğrenen becerileri kullanımları ve 21. yy. öğretmen becerileri kullanımları arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 42(190), 107 - 130.

- Gömlüksiz, M. N. , Sinan, A. T., ve Döner Doğan, F. (2019). Türkçe, Türk Dili ve Edebiyatı ile Çağdaş Türk Lehçeleri öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlik algıları. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 7 (19), 163-185.
- Görkaş, B., Otuz, B., ve Ekici, G. (2017). İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenenlerin sahip olmaları gereken 21.yüzyıl becerilerine ait veri kaynaklarının analizi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 421-435.
- Güler, Y. (2019). *Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinin 21. yüzyıl becerileri öz-yeterlik algıları (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi)*. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gürültü, E., Aslan, M., ve Alcı, B. (2020). Ortaöğretim öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri kullanım yeterlikleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(4), 780-798.
- Irgatoğlu, A., ve Pakkan, G. (2020). The awareness of ELL students about their 21st century skills. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 16(4),1921-1938.
- İncik Yalçın, E. (2020). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve 21. Yüzyıl öğrenen becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20 (2), 1099-1112.
- Kan, A. Ü., ve Murat, A. (2018). Investigation of prospective science teachers' 21st century skill competence perceptions and attitudes toward STEM. *International Online Journal of Educational Sciences*, 10(4), 251-272.
- Karakaş, M. M. (2015). Ortaokul sekizinci sınıf öğrencilerinin fen bilimlerine yönelik 21.yüzyıl beceri düzeylerinin ölçülmesi (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Ana Bilim Dalı, Eskişehir.
- Karasar, N. (2000). *Bilimsel araştırma yöntemi-kavramlar, ilkeler, teknikler*. Nobel Yayınevi, Ankara.
- Kaya, V. D., ve Akpunar, B. (2018). An investigation of prospective teachers' 21st century skills effect about digital storytelling events. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(4), 1-10.
- Kozikoğlu İ., ve Altunova N. (2018). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine ilişkin öz-yeterlik algılarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerini yordama gücü. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 8(3), 522-531.
- Kozikoğlu, İ., ve Özcanlı, N. (2020). Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenen becerileri ile mesleğe adanmışlıkları arasındaki ilişki. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 9(1), 270-290.
- Sayın, Z., ve Seferoğlu, S. (2016). Yeni bir 21. yüzyıl becerisi olarak kodlama eğitimi ve kodlamanın eğitim politikalarına etkisi. *Akademik Bilişim*, 1-13.
- Tican, C., ve Sabahattin, D. (2018). Pre-service teachers' opinions about the use of 21st century learner and 21st century teacher skills. *European Journal of Educational Research*, 8(1), 181-197.
- Uyar, A. ve Çiçek, B. (2021). Farklı branşlardaki öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 9, 1-11.

EXTENDED SUMMARY

Introduction

Today, young people need to have a self-confident manpower equipped with 21st century skills and new knowledge network, respectful of other cultures. For this reason, it is very important to prepare young people for the 21st century so that they can adapt to the next century's professional life, social values and life as a whole. It is extremely important for all young people to have 21st century skills, so it is accepted that they will need these skills to improve themselves at every stage of their lives.

In order to raise young individuals with these skills, first of all, teachers and teacher candidates should also have these skills. Therefore, in order to raise young people with 21st century skills, it is important to determine the extent to which teachers and teacher candidates have these skills, and studies are needed on this. The aim of this research is to examine the perceptions of 21st century skills competence of teacher candidates studying in the department of physical education and sports teaching. In this study, descriptive survey model, one of the survey models, was used.

Method

In this study, which aims to examine the perceptions of 21st century skills competence of teacher candidates studying in the department of physical education and sports teaching, descriptive survey model, one of the survey models, was used.

The sample group of the study consisted of 152 pre-service teachers in the Department of Physical Education and Sports Teaching of Eskisehir Technical University. In the study, 47.4% were female and 52.6% male teacher candidates. 20.4% of the teacher candidates are in the 1st grade, 21.7% are in the 2nd grade, 32.4% are in the 3rd grade and 35.5% are in the 4th grade. When the education level of the mothers and fathers of the teacher candidates is examined, it is seen that the education level of the mothers and fathers of 31.6% is primary school, and the education level of the father of 36.2% is high school.

The data in the research were obtained with the "21st Century Skills Efficiency Perceptions Scale for Pre-service Teachers" and "Personal Information Form". In order to collect the data of the study, Anagün et al. The "21st Century Skills Efficiency Perceptions Scale for Teacher Candidates" that they developed in 2016 was used. The scale consists of 42 items and 3 sub-dimensions.

Statistical analyzes were performed using the SPSS-22 package program. The sample was determined independently of the research population. In order to determine whether the data is normally distributed, the skewness and kurtosis values of the data were analyzed and it was found that the data were normally distributed. Levene test was performed to determine whether the data were homogeneous. As a result of the analysis, it was determined that the data were homogeneous. Percentage, frequency, arithmetic mean and standard deviation were used in the analysis of data related to the purpose of the research. In addition, independent groups t-test and one-way analysis of variance (ANOVA) were used to determine whether there were differences in the variables. The significance level was adopted as .05 for statistical analysis.

Results

It has been determined that the arithmetic mean of prospective teachers' 21st century skills proficiency perceptions is 4.13. It is seen that teacher candidates have a high level of proficiency perceptions in the evaluation of 21st century skills proficiency perceptions. It is seen that the sub-dimensions of the 21st century skills competence perceptions scale, which are learning and innovation skills (M=3.94), life and career skills (M=4.23), and information media and technology skills (Mean=4.35), are at high levels.

It has been revealed that the arithmetic averages of men's perceptions of 21st century skills proficiency are slightly higher than women's. However, it has been revealed that there is no statistically significant difference between the perceptions of 21st century skills competence of male and female individuals ($t(150)=-.253$, $p> 0.05$). In addition, learning and innovation skills ($t(150)=-.938$, $p> 0.05$), life and career skills ($t(150)=.245$, $p> 0.05$) and knowledge, media and technology skills ($t(150)= .567$, $p> 0.05$) perceptions of efficacy did not differ statistically significantly according to gender.

21st century It was seen that there was no statistically significant difference in the class levels of the participants in terms of their perceptions of proficiency in skills ($F=1.446$; $p> 0.05$). The sub-dimensions of the 21st century skills competence perceptions scale are learning and innovation skills ($F=.905$; $p> 0.05$), life and career skills ($F=1.313$; $p> 0.05$), and information, media and technology skills ($F=2.193$; $p> 0.05$), there was no statistically significant difference in efficacy perceptions according to grade levels.

In terms of 21st century skills proficiency perceptions, there was no significant difference between the mothers' and fathers' education levels of the participants both in the whole scale and in its sub-dimensions.

Discussion and Conclusion

According to the results of the study, it was determined that the 21st century skill proficiency perceptions of teacher candidates are high in total and in terms of sub-dimensions. In addition, it was concluded that the 21st century skills proficiency perceptions of prospective teachers did not differ significantly in terms of gender, class level, and parental education level, both in the whole scale and in its sub-dimensions.



Amatör Futbolcuların Sağlıklı Beslenme Tutumlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi (Diyarbakır İli Örneği)

Nurdan ATEŞ¹, Hamdullah ATEŞ²

ÖZET

Amaç: Bu araştırmada aktif olarak Diyarbakır ilinde oynayan amatör futbolcuların farklı değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem: Bu araştırmanın örneklem grubunu aktif olarak Diyarbakır ilinde oynayan 251 amatör futbolcu oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak "Kişisel Bilgi Formu" (yaş, öğrenim düzeyi, futbol yaşı, kişisel gelir düzeyi, sağlıklı beslenme eğitimi alma ve sporcu beslenmesi eğitimi alma durumları) ve "Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek ve kişisel bilgi formu, amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak çalışmaya katılan hentbolculara çevrim içi yöntem ile uygulanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen veriler SPSS.22 paket programında analiz edildi. Verilerin analizi işlemi betimleyici istatistikler, ikili grup karşılaştırmalarında bağımsız gruplar için t testi, çoklu grupları karşılaştırmada tek yönlü varyans analizi ANOVA testi uygulandı. Sonuçların yorumlanmasında 0,05 anlamlılık düzeyi ele alınmıştır.

Bulgular: Araştırmada elde edilen bulgulara göre amatör futbolcuların yaş ve gelir düzeyi değişkenlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilirken diğer değişkenlerde istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilememiştir.

Sonuç: Sonuç olarak amatör futbolcuların sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının yüksek seviyede olduğu tespit edilmiştir. İleride bu konuda yapılacak olan çalışmalarda örneklem büyüklüğü genişletilerek daha etkili sonuçlara varılabilir. Ayrıca farklı branşlarda yer alan sporculara da yapılarak sağlıklı beslenme ilişkin tutumları incelenebilir ve düşük çıkması durumunda bunu arttıracak çalışmalar yapılabilir.

Anahtar Kelimeler: Amatör Futbolcu, Futbol, Sağlıklı Beslenme

ABSTRACT

Investigation of The Healthy Eating Attitudes of Amateur Football Players According To Some Variables (Diyarbakır Province Example)

Purpose: In this study, it is aimed to examine the amateur football players who play actively in Diyarbakır in terms of different variables.

Method: The sample group of this research consists of 251 amateur football players actively playing in Diyarbakır. "Personal Information Form" (age, education level, football age, personal income level, receiving healthy nutrition education and sports nutrition education) and "Attitude Scale towards Healthy Eating" were used as data collection tools in the research. The scale and personal information form were applied to the handball players who participated in the study with the online method using the purposeful sampling method. The data obtained as a result of the research were analyzed in the SPSS.22 package program. Descriptive statistics were used in the analysis of the data, t-test for independent groups was used in pairwise group comparisons, and one-way analysis of variance ANOVA test was used to compare multiple groups. The significance level of 0.05 was considered in the interpretation of the results.

¹ Dicle Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Diyarbakır/TÜRKİYE, atesnurdan2121@gmail.com, 05071272162.

² Dicle Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Diyarbakır/TÜRKİYE, hamdullaha25@gmail.com, 05076456955.

Results: According to the findings obtained in the study, while a statistically significant difference was found in the age and income level variables of amateur football players, no statistically significant difference was found in other variables.

Conclusion: As a result, it has been determined that amateur football players have a high level of attitudes towards healthy nutrition.

Keywords: Amateur Football Player, Football, Healthy Nutrition

GİRİŞ

Canlıların tüm hayati fonksiyonlarını yerine getirebilmek, sağlığını muhafaza edip geliştirebilmek, hayatını devam ettirebilmek adına tüketmiş olduğu organik ve ya inorganik tüm maddelere besin denir (Gül, 2019). Beslenme; varlıkların yaşamsal işlevselliklerini sağlıklı olarak devam ettirebilmek, büyüme olgunlaşma ve gelişmelerinin devam ettirerek fiziksel fonksiyonlarını sağlıklı bir şekilde yerine getirmek maksadıyla; dışardan alınan tüm besin maddelerini vücutta metabolik faaliyetlerle sindirim, emilim, depolama ve vücuttan atılma evresidir (Gül, 2019).

Sporcu beslenmesi, aktif spor yapanların sağlıklarını korumak, sürdürmek fiziksel aktive, egzersiz ve antrenman performansını artırmak, toparlanma sürecini azaltmak maksadıyla; sporcunun damak zevki ile uyumlu besinleri, sosyal yapı, ekonomik durum kişisel şartlar göz önünde bulundurularak egzersiz biyokimya ve fizyolojisine uygun bir şekilde tanımlanan multidisipliner bir alandır (Gül, 2019). Eski dönemlerden beri sporcunun beslenmesi ile başarısı arasındaki ilişki hep ilgi çekmiştir. Kişisel gereksinimler, ifa edilen spor türü, cinsiyet ile alakalı olarak farklı beslenme metotlarına ve programlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Beslenme biliminde egzersiz beslenmesi son dönemlerde ortaya koyulan çalışmalarla ehemmiyeti giderek artmaktadır. Beslenmenin; iyi analiz edilip programlanmadığı her çeşit sporda, sporcudan verimli ve başarılı olması beklenemez (Sevim, 2007).

Sporcu beslenmesi; sporcunun damak zevki, cinsiyeti, bilgi seviyesi, yaşı, boyu, kilosu, günlük egzersiz programı, idman ve müsabaka programları, sosyo-ekonomik durumu, yaptığı spor branşı göz önünde bulundurularak yeterli ve dengeli bir şekilde dizayn edilmelidir (Güneş, 2009). Doğru beslenme ve uygun besin seçimi ile yarışma öncesi, sırası ve sonrasında metabolizmanın toparlanma süreci kısalmakta ve performans artmaktadır. Sporcuların beslenme hakkındaki bilgilerinin spor branşına has olması ehemmiyet teşkil etmektedir (Özdemir, 2010). Yeme bozukluğu; Dünya Sağlık Örgütü tarafından “önemli tıbbi durum” olarak ifade edilmektedir. Yeme tutumu ve beden algısının bozulduğu durumlarda insanlar bedenlerini mevcut durumdan daha şişman ya da şekilsiz bulmakta, çok az besin

tüketmekte, yemeklerden hemen sonra kusma veya kendini kusturma, laksatif kullanma ve yoğun egzersiz gibi davranışlar ortaya koyabilmektedirler (Ünalın ve ark, 2009).

Sporcuların verimli ve başarılı olabilmek için kilo almak istemedikleri bilinen bir durumdur. Mevcut durum futbol oynayan sporcular için de geçerlidir. Yeme bozukluğu amatör futbolcularına nazaran elit futbolcularda daha fazla ortaya çıktığı görülmektedir (Saribaş ve ark, 2019). Sporcular kendilerinden beklenen yüksek performans beklentisi sonucunda kilo kontrolü yapma eğiliminde oldukları görülmektedir. Bu durum her spor branşında yer alan sporcular da olduğu kadar futbolcularda da mevcuttur. Ancak uzmanlar tarafından hazırlanmayan programların uygulanması sonucunda yeme bozuklukları da ortaya çıkabilmektedir. Üst düzey futbolcularda görülen yeme bozukluklarının amatör futbolculara göre daha fazla olduğu bu duruma örnek gösterilebilir (Saribaş ve ark, 2019). Futbol dünyada bilinen en yaygın bir spor branşdır. Futbol milyonlarca insan tarafından oynanmakta ve yüz milyonlarca insan tarafında izlenilmektedir (Wesson, 2002). Tutum bireyin dış çevresinde ortaya çıkan birtakım olaylara ya da nesnelere karşı göstermiş olduğu tepkidir. Diğer bir ifade ile tutum, bireyin bir olay ya da vaka karşısında göstermesi olası davranış şekli olarak ifade edilebilir (İnceoğlu, 2010).

Sporcuların idman ve yarışma zamanlarında fiziksel yönde iyi olmaları gerektiği gibi psikolojik olarak da iyi olmaları gerekmektedir. Futbolcuların fiziksel ve psikolojik yönden iyi olmalarının yanında beslenme durumları ve tutumlarının da güçlü olması önem arz etmektedir. Futbolcuların beslenme tutumları idman ve maçlarda sergileyecekleri performanslarını ve verimliliklerini etkilediği için önem arz etmektedir (Çelik & Adatepe, 2022).

Futbol branşının sergilendiği ortamlar, futbolcuların var olan performans durumlarını ve bu performansın artması amacıyla yapılan çalışmalar gözlemlemek açısından bir laboratuvara benzetilmektedir (Özbek ve Akyüz, 2022). Bu ortamda futbolcuların verimlilik düzeylerini etkileyen çeşitli etkenler mevcuttur. Futbolcunun verimliliğinin etkileyen önemli etkenlerden biri de beslenmedir. Futbolcularının başarılı bir performans göstermesi temel motorik becerilerin yanında kardiorespiratuvar, kas, denge, esneklik, çeviklik durumlarına bağlıdır. Bu durumlar ise beslenme sporcu beslenmesi esaslarına bağlıdır (Öztürk, 2006).

İdmanlardan önce performansı etkileyen durumlardan biri de tercih edilen besinlerdir. İdman öncesi fazla miktarda alınan gıdaların vücuda yaptığı baskı veya uzun sürer aç kalma durumları futbolcunun verimliliğini başarılı olma durumunu negatif olarak etkilemektedir. Bu

nedenle futbolcuların yeterli ve dengeli beslenme programları diyetisyen tarafından hazırlanmalıdır.

Müsabakaya hazırlık aşamasında tüketilecek olan besinin seçimi sporcularda performans üzerinde oldukça etkilidir. Antrenmanlar öncesinde aşırı düzeyde tüketilmiş olan besinlerin yanı sıra süresi uzun açlık durumları da sporcu performansı üzerinde olumsuz etkiler bırakmaktadır. Bundan dolayı futbolcuların performansını olumlu yönde etkilemesi amacıyla uzman bir diyetisyen eşliğinde yeterli ve dengeli beslenmeye yönelik programların hazırlanıp uygulanması gerekmektedir (Okur,2021).

Sporun her alanında yer alan sporcularda olduğu gibi amatör futbolcularda da sağlıklı beslenme oldukça önemli bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Bundan dolayı amatör futbolcuların sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumları incelenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada da amatör futbolcuların sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarını bazı değişkenler açısından incelemek amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Grubu

Araştırma grubunu, aktif olarak Diyarbakır ilinde oynayan 251 amatör futbolcu oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın veri toplama formunda aktif olarak Diyarbakır ilinde oynayan amatör futbolcuların demografik bilgilerini ölçmek için “Kişisel Bilgi Formu” ve sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarını ölçmek amacıyla “Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği” kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Bu formda araştırmaya katılan futbolcuların; yaş, öğrenim düzeyi, futbol yaşı, kişisel gelir düzeyi, sağlıklı beslenme eğitimi alma ve sporcu beslenmesi eğitimi alma durumları yer almaktadır.

Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği

Demir ve Cicioğlu (2019) tarafından geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan “Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği” 21 madde ve 4 alt boyuttan oluşan 5’li likert tipi ölçektir. Ölçekteki olumlu maddelere ait derecelendirme “Kesinlikle Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum”, “Kesinlikle Katılıyorum” şeklindedir. Olumlu tutum maddeleri;

1, 2, 3, 4 ve 5 olumsuz tutum maddeleri ise 5, 4, 3, 2 ve 1 şeklinde puanlanmıştır. Test tekrar test için yapılan uygulama sonunda elde edilen güvenilirlik katsayısı sırasıyla 0,81; 0,79; 0,68 ve 0,80 olarak hesaplanmıştır. Madde analizi sonucunda herhangi bir madde ölçekten çıkarılmamış ve ölçekte yer alan maddelerin tamamının ayırt edici olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca madde toplam korelasyonu değerlerinin 0,68 ile 0,92 arasında değiştiği saptanmıştır. Bizim çalışmamızda alt boyutlarda güvenilirlik katsayısı sırasıyla 0,91, 0,76, 0,70, 0,66 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin bütününe ilişkin güvenilirlik katsayısı ise 0,76 olarak hesaplanmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan amatör futbolculara ait demografik bilgiler ve uygulanan ölçeğe ilişkin istatistiksel sonuçlar aşağıda tablolar halinde verilmiştir.

Tablo 1: Amatör Futbolcuların Demografik Değişkenlerine Yönelik Bulgular

Değişkenler	Gruplar	n	%
Yaş	18-21 Yaş	87	34,7
	22-25 Yaş	81	32,3
	26 Yaş ve Üstü	83	33,0
	Toplam	251	100
Öğrenim Düzeyi	Ortaokul veya Lise	75	29,9
	Önlisans	64	25,5
	Lisans veya Lisansüstü	112	44,6
	Toplam	251	100
Sağlıklı Beslenme Eğitimi Alma	Evet	125	49,8
	Hayır	126	50,2
	Toplam	251	100
Sporcu Beslenmesi Eğitimi Alma	Evet	97	38,6
	Hayır	154	61,4
	Toplam	251	100
Aylık Gelir Düzeyi	Düşük	75	29,9
	Orta	133	53,0
	Yüksek	43	17,1
	Toplam	251	100
Kaç Yıldır Futbol Oynuyorsunuz?	0-5 yıl	87	34,7
	6-11 yıl	128	51,0
	12 yıl ve üstü	36	14,3
	Toplam	251	100

Araştırmamıza katılan amatör futbolcuların %34,7'si 18-21 yaş aralığında, %32,3'ü 22-25 yaş aralığında ve %33,1'i de 26 yaş ve üstündedir. Araştırmaya dâhil olan amatör futbolcuların öğrenim düzeylerine baktığımızda %29,9'u ortaokul veya lise, %25,5'i önlisans ve %44,6'sı lisans veya lisansüstü mezunu olarak karşımıza çıkmaktadırlar. Bunların %49,8'i

sağlıklı beslenme eğitimi aldıklarını, %50,2'si ise sağlıklı beslenme eğitimi almadıklarını belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan amatör futbolcuların %38,6'sı sporcu beslenmesi eğitimi aldıklarını, %61,4'ü sporcu beslenmesi eğitimi almadıklarını belirtmişlerdir. Aylık gelir düzeyi durumuna baktığımızda çalışmada yer alan amatör futbolcuların %29,9'u düşük, %53'ü orta ve %17,1'i de yüksek gelir düzeyine sahiptir. Araştırmaya katılan amatör futbolcuların %34,7'si 0-5 yıl arası, %51'i 6-11 yıl arası ve %14,3'ü de 12 yıl ve üstünde futbol oynadıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 2: Amatör Futbolcuların Yaş Değişkenine Göre Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin ANOVA Testi Sonuçları

Ölçek ve Alt Boyutları	Yaş	n	\bar{X}	ss	f	p	scheffe
Beslenme Hakkında Bilgi	18-21 yaş (1)	87	3,98	0,88	0,15	0,86	-
	22-25 yaş (2)	81	3,91	0,84			
	26 yaş ve üstü (3)	83	3,95	0,79			
Beslenmeye Yönelik Duygu	18-21 yaş (1)	87	3,21	1,01	4,17	0,02*	2-3
	22-25 yaş (2)	81	3,03	0,84			
	26 yaş ve üstü (3)	83	3,43	0,81			
Olumlu Beslenme Alışkanlığı	18-21 yaş (1)	87	3,41	0,91	1,36	0,26	-
	22-25 yaş (2)	81	3,30	0,95			
	26 yaş ve üstü (3)	83	3,19	0,82			
Kötü Beslenme Alışkanlığı	18-21 yaş (1)	87	3,29	0,93	1,12	0,33	-
	22-25 yaş (2)	81	3,15	0,88			
	26 yaş ve üstü (3)	83	3,35	0,79			
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği	18-21 yaş (1)	87	3,46	0,55	1,86	0,16	-
	22-25 yaş (2)	81	3,33	0,53			
	26 yaş ve üstü (3)	83	3,48	0,48			

* p<0,05 anlamlılık düzeyi

Yapılan istatistiksel analizler sonucunda amatör futbolcuların yaş değişkenine göre sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum ölçeğinde ve alt boyutlarının üçünde herhangi bir anlamlı farklılık tespit edilememiştir (p>0,05). Ancak "beslenmeye yönelik duygu" alt boyutunda bir anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p<0,05). Bu anlamlı farklılığın hangi yaş grupları arasında olduğunu tespit edebilmek amacıyla yapılan testlerde 22-25 yaş arasındaki amatör futbolcular ile 26 yaş ve üstünde olan amatör futbolcular arasında, 26 yaş ve üstünde olanlar lehine anlamlı bir farklılık olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 3: Amatör Futbolcuların Öğrenim Düzeyi Değişkenine Göre Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin ANOVA Testi Sonuçları

Ölçek ve Alt Boyutları	Öğrenim Düzeyi	n	\bar{X}	ss	f	p	scheffe
Beslenme Hakkında Bilgi	Ortaokul veya Lise	75	3,95	0,89	0,08	0,93	-
	Önlisans	64	3,98	0,84			
	Lisans veya Lisansüstü	112	3,93	0,80			
Beslenmeye Yönelik Duygu	Ortaokul veya Lise	75	3,29	0,94	0,29	0,75	-
	Önlisans	64	3,23	0,93			
	Lisans veya Lisansüstü	112	3,18	0,87			
Olumlu Beslenme Alışkanlığı	Ortaokul veya Lise	75	3,26	0,96	0,13	0,88	-
	Önlisans	64	3,29	0,81			
	Lisans veya Lisansüstü	112	3,33	0,90			
Kötü Beslenme Alışkanlığı	Ortaokul veya Lise	75	3,35	0,86	1,22	0,30	-
	Önlisans	64	3,34	0,69			
	Lisans veya Lisansüstü	112	3,17	0,96			
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği	Ortaokul veya Lise	75	3,45	0,58	0,39	0,68	-
	Önlisans	64	3,45	0,50			
	Lisans veya Lisansüstü	112	3,39	0,50			

p>0,05 anlamlılık düzeyi

Yapılan istatistiksel analizler sonucunda amatör futbolcuların yaş değişkenine göre sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum ölçeğinde ve alt boyutlarının tamamında herhangi bir anlamlı farklılık tespit edilememiştir (p>0,05).

Tablo 4: Amatör Futbolcuların Sağlıklı Beslenme Eğitimi Alma Durumu Değişkenine Göre Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin T-Testi Sonuçları

Ölçek ve Alt Boyutları	Sağlıklı Beslenme Eğitimi Alma	n	\bar{X}	ss	t	df	p
Beslenme Hakkında Bilgi	Evet	125	4,08	0,76	2,50	249	0,12
	Hayır	126	3,82	0,89			
Beslenmeye Yönelik Duygu	Evet	125	3,47	0,83	4,50	249	0,85
	Hayır	126	2,98	0,90			
Olumlu Beslenme Alışkanlığı	Evet	125	3,21	0,90	-1,59	249	0,84
	Hayır	126	3,39	0,89			
Kötü Beslenme Alışkanlığı	Evet	125	3,29	0,87	0,50	249	0,50
	Hayır	126	3,24	0,88			
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği	Evet	125	3,51	0,52	2,67	249	0,95
	Hayır	126	3,34	0,52			

p>0,05 anlamlılık düzeyi

Yapılan istatistiksel analizler sonucunda sağlıklı beslenme eğitimi alma durumu değişkenine göre sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum ölçeğinde ve alt boyutlarının tamamında herhangi bir anlamlı farklılık tespit edilememiştir ($p>0,05$).

Tablo 5: Amatör Futbolcuların Sporcu Beslenmesi Eğitimi Alma Durumu Değişkenine Göre Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin T-Testi Sonuçları

Ölçek ve Alt Boyutları	Sporcu Beslenmesi Eğitimi Alma		n	\bar{X}	ss	t	df	p
	Evet	Hayır						
Beslenme Hakkında Bilgi	Evet	Hayır	97	4,00	0,75	0,88	249	0,37
	Hayır		154	3,91	0,89			
Beslenmeye Yönelik Duygu	Evet	Hayır	97	3,38	0,86	2,20	249	0,90
	Hayır		154	3,13	0,92			
Olumlu Beslenme Alışkanlığı	Evet	Hayır	97	3,36	0,89	0,87	249	0,51
	Hayır		154	3,26	0,90			
Kötü Beslenme Alışkanlığı	Evet	Hayır	97	3,22	0,93	-0,61	249	0,65
	Hayır		154	3,29	0,84			
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği	Evet	Hayır	97	3,49	0,56	1,53	249	0,31
	Hayır		154	3,39	0,50			

$p>0,05$ anlamlılık düzeyi

Yapılan istatistiksel analizler sonucunda sporcu beslenmesi eğitimi alma durumu değişkenine göre sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum ölçeğinde ve alt boyutlarının tamamında herhangi bir anlamlı farklılık tespit edilememiştir ($p>0,05$).

Tablo 6: Amatör Futbolcuların Aylık Gelir Düzeyi Değişkenine Göre Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin ANOVA Testi Sonuçları

Ölçek ve Alt Boyutları	Aylık Gelir Düzeyi	n	\bar{X}	ss	f	p	scheffe
Beslenme Hakkında Bilgi	Düşük (1)	75	3,90	0,81	0,17	0,84	-
	Orta (2)	133	3,97	0,78			
	Yüksek (3)	43	3,96	1,04			
Beslenmeye Yönelik Duygu	Düşük (1)	75	3,13	0,89	6,42	0,01**	2-3
	Orta (2)	133	3,40	0,80			
	Yüksek (3)	43	2,87	1,09			
Olumlu Beslenme Alışkanlığı	Düşük (1)	75	3,38	0,79	3,76	0,03*	2-3
	Orta (2)	133	3,17	0,88			
	Yüksek (3)	43	3,57	1,04			
Kötü Beslenme Alışkanlığı	Düşük (1)	75	3,28	0,91	0,30	0,74	-
	Orta (2)	133	3,23	0,76			
	Yüksek (3)	43	3,35	1,11			
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği	Düşük (1)	75	3,41	0,50	0,11	0,90	-
	Orta (2)	133	3,44	0,50			
	Yüksek (3)	43	3,41	0,64			

* $p<0,05$ anlamlılık düzeyi

** $p>0,01$ anlamlılık düzeyi

Yapılan istatistiksel analizler sonucunda aylık gelir düzeyi değişkenine göre sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum ölçeğinde ve alt boyutlarının ikisinde herhangi bir anlamlı farklılık tespit edilememiştir ($p>0,05$). Ancak “beslenmeye yönelik duygu” ve “olumlu beslenme alışkanlığı” alt boyutlarında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bu anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek için yapılan analiz sonucunda “beslenmeye yönelik duygu” alt boyutunda gelir düzeyi orta olanlar ile yüksek olanlar arasında, orta düzey lehine bir farklılık olduğu ortaya çıkmıştır. “Olumlu beslenme alışkanlığı” alt boyutunda da ortaya çıkan anlamlı farklılık orta gelir düzeyi ile yüksek gelir düzeyine sahip olan amatör futbolcular arasında olduğu ancak bu alt boyutta yüksek gelir düzeyine sahip olanlar lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 7: Amatör Futbolcuların “Kaç Yıldır Futbol Oynuyorsunuz?” Değişkenine Göre Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin ANOVA Testi Sonuçları

Ölçek ve Alt Boyutları	Kaç Yıldır Futbol Oynuyorsunuz?	n	\bar{X}	ss	f	p	scheffe
Beslenme Hakkında Bilgi	0-5 yıl (1)	87	4,03	0,76	1,24	0,29	-
	6-11 yıl (2)	128	3,93	0,82			
	12 yıl ve üstü (3)	36	3,78	1,03			
Beslenmeye Yönelik Duygu	0-5 yıl (1)	87	3,17	1,02	0,88	0,42	-
	6-11 yıl (2)	128	3,30	0,82			
	12 yıl ve üstü (3)	36	3,10	0,88			
Olumlu Beslenme Alışkanlığı	0-5 yıl (1)	87	3,29	0,91	0,02	0,99	-
	6-11 yıl (2)	128	3,31	0,85			
	12 yıl ve üstü (3)	36	3,29	1,03			
Kötü Beslenme Alışkanlığı	0-5 yıl (1)	87	3,26	0,96	0,02	0,98	-
	6-11 yıl (2)	128	3,27	0,77			
	12 yıl ve üstü (3)	36	3,29	0,99			
Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutum Ölçeği	0-5 yıl (1)	87	3,43	0,52	0,44	0,64	-
	6-11 yıl (2)	128	3,44	0,51			
	12 yıl ve üstü (3)	36	3,35	0,59			

$p>0,05$ anlamlılık düzeyi

Yapılan istatistiksel analizler sonucunda amatör futbolcuların “Kaç Yıldır Futbol Oynuyorsunuz?” değişkenine göre sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum ölçeğinde ve alt boyutlarının tamamında herhangi bir anlamlı farklılık tespit edilememiştir ($p>0,05$).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada, aktif olarak Diyarbakır ilinde oynayan amatör futbolcuların sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Sağlıklı beslenmenin profesyonel spor hayatında olduğu gibi amatör spor alanlarında da önemi oldukça fazladır. Bu bağlamda amatör futbolcuların da sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının ölçülmesi önem taşımaktadır. Literatürde sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumların incelendiği farklı çalışmalar da mevcuttur.

Aktif olarak Diyarbakır ilinde oynayan amatör futbolcuların sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının yaş değişkenine göre verilen cevapların ortalamalarında istatistiksel olarak farklılıklar gözlenmektedir. Sağlıklı beslenmeye yönelik tutum ölçeğinin “Beslenmeye Yönelik Duygu” alt boyutunda yaşı daha büyük olan hentbolcuların, küçük olanlara göre sağlıklı beslenme tutumlarının daha iyi olduğu tespit edilmiştir. Literatür incelendiğinde, Uluç ve arkadaşlarının (2021) spor yönetimi bölümünü okuyan öğrenciler üzerinde yaptığı ve sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum düzeyini ölçtüğü çalışmada yaş değişkeninin, sağlıklı beslenmeye yönelik tutumları üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını tespit ederek çalışmamızın aksine bir sonuç bulmuştur. Özenoğlu ve arkadaşları (2021) yetişkinlerin sağlıklı beslenmeye yönelik tutumları ile beden kütle indeksi arasındaki ilişkiyi ölçmek amacıyla yaptığı çalışmada, Adatepe ve Çelik (2022) amatör futbolcuların sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumları incelemek amacıyla yaptığı çalışmada ve Cocburn ve arkadaşlarının (2014) 163 spor antrenörü ile sağlıklı beslenme bilgilerini ölçmek amacıyla yaptıkları çalışmada, yaş değişkeninin bireylerde sağlıklı beslenmeye yönelik tutumları üzerinde etkili olduğunu tespit etmiştir. Bu çalışmalarda yaşın artması ile doğru orantılı bir şekilde sağlıklı beslenmeye yönelik tutumların da arttığı görülmüştür. Bu çalışmalar ortaya çıkan sonuç çalışmamızı destekler niteliktedir. Bu bağlamda yaşça büyük olan hentbolcuların bilgi seviyelerinin artması ve deneyim kazanmasıyla sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının da paralel olarak geliştiği söylenebilir.

Aktif olarak Diyarbakır ilinde oynayan amatör futbolcuların sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının öğrenim düzeyi değişkenine göre verilen cevapların ortalamalarında istatistiksel olarak farklılıklar gözlenmemektedir. Literatüre bakıldığında, Adatepe ve Çelik (2022) amatör futbolcuların sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumları incelemek amacıyla yaptığı çalışmada futbolcuların öğrenim düzeyinin sağlıklı beslenmeye yönelik tutum düzeyine etki ettiğini tespit ederek çalışmamızın aksi yönünde sonuç bulmuştur. Özenoğlu ve arkadaşları

(2021) yetişkinlerin sağlıklı beslenmeye yönelik tutumları ile beden kütle indeksi arasındaki ilişkiyi ölçmek amacıyla yaptığı çalışmada öğrenim düzeyinin yetişkinlerde sağlıklı beslenme tutumları üzerinde bir etkisinin olmadığını tespit etmiştir. Bu çalışmada ortaya çıkan sonuç çalışmamızı destekler niteliktedir. Bu bağlamda hentbolcuların öğrenim düzeylerinin sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının üzerinde etkisinin olmadığını söyleyebilir.

Aktif olarak Diyarbakır ilinde oynayan amatör futbolcuların sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının sağlıklı beslenme eğitimi alma durumu ve sporcu beslenmesi eğitimi alma durumu değişkenlerine göre verilen cevapların ortalamasına bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilememiştir. Literatürde, Adatepe ve Çelik (2022) amatör futbolcuların sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumları incelemek amacıyla yaptığı çalışmada sağlıklı beslenme eğitimi alan ve sporcu beslenmesi eğitimi alan futbolcuların, sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının yüksek seviyede olduğu görülmüştür. Aynı şekilde Akıl ve Gürbüz (2010) sporcuların beslenme alışkanlıkları üzerine yaptıkları çalışmada sağlıklı beslenme eğitimi alan sporcuların sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının yüksek olduğu görülmüştür. Bu çalışmalar, araştırmamızda ortaya çıkan sonucun aksi yönünde sonuçlar belirtmektedir. Bu çalışmada eğitim durumunun amatör futbolcuların sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının üzerinde etkisinin olmaması çalışmaya katılan futbolcuların, sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının iyi seviyede olduğunu gösterebilir. Ölçeğe verilen cevapların ortalamalarına bakıldığında da bu sonucun ortaya çıktığı söyleyebilir.

Aktif olarak Diyarbakır ilinde oynayan amatör futbolcuların sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının gelir düzeyi değişkenine göre ölçeğe verilen cevapların ortalamasına bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Bu farklılık ölçeğin “beslenmeye yönelik duygu” ve “olumlu beslenme alışkanlığı” alt boyutlarında karşımıza çıkmaktadır. Her iki alt boyutta da gelir düzeyi yüksek olan amatör futbolcuların sağlıklı beslenmeye yönelik tutumlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Literatür incelendiği zaman çalışmamızda ortaya çıkan sonucun aksine olarak, Adatepe ve Çelik (2022) amatör futbolcuların sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumları incelemek amacıyla yaptığı çalışmada, gelir düzeyinin futbolcuların sağlıklı beslenmeye yönelik tutumlarının üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını tespit etmişlerdir. Çalışmamızda ortaya çıkan sonuca göre gelir düzeyi yüksek olan amatör futbolcuların sağlıklı beslenmeye yönelik tutum konusunda daha bilinçli olduğu ve sağlıklı beslenmeyi futbol yaşamında da uyguladığı söyleyebilir.

Aktif olarak Diyarbakır ilinde oynayan amatör futbolcuların sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının futbol yılı değişkenine göre ölçeğe verilen cevapların ortalamasına

bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilememiştir. Literatüre bakıldığında, Gülen ve arkadaşları (2021), taekwon-do sporcularının beslenme tutumlarını ölçmek amacıyla yapmış oldukları çalışmada, spor yılının sağlıklı beslenmeye yönelik tutum üzerinde bir etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir. Aynı şekilde bir başka çalışmada, Akıl ve Gürbüz (2010) sporcuların beslenme alışkanlıkları üzerine yaptıkları araştırma sonucunda spor yılının sağlıklı beslenmeye yönelik tutumu etkilediğini tespit etmişlerdir. Bu çalışmalar, çalışmamızda ortaya çıkan sonucun aksi yönünde sonuçlar tespit ettiğini göstermektedir. Çalışmamızda ortaya çıkan sonuca baktığımızda çalışmaya katılan amatör futbolcuların, futbol yıllarının farklı olmasına rağmen sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının iyi seviyede olduğu söylenebilir.

Sonuç olarak aktif olarak Diyarbakır ilinde oynayan amatör futbolcuların sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada, çalışmaya katılan amatör futbolcuların sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının yapılan analizler sonucunda yüksek seviyede olduğu görülmüştür.

Bu çalışma sporcuların sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarına yönelik yapılacak olan çalışmalar için bir kaynak oluşturmaktadır. İleride bu konuda yapılacak olan çalışmalarda örneklem büyüklüğü genişletilerek daha etkili sonuçlara varılabilir. Ayrıca farklı branşlarda yer alan sporculara da yapılarak sağlıklı beslenme ilişkin tutumları incelenebilir ve düşük çıkması durumunda bunu arttıracak çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

- Adatepe, E. ve Çelik, H. (2022). Amatör Futbolcuların Sağlıklı Beslenmeye İlişkin Tutumlarının İncelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi* 2022, Cilt 5, Özel Sayı 1
- Akıl, M., ve Gürbüz, Ü. (2010). Atletizm Atma Branşlarıyla Uğraşan Sporcuların Beslenme Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(1).
- Cockburn E., Fortune A., Briggs M., ve Rumbold P. (2014). Nutritional knowledge of UK coaches. *Nutrients*, 6(4), 1442- 53.
- Gül, N. B. (2019). İstanbul amatör ve profesyonel basketbolcuların beslenme alışkanlıklarının incelenmesi
- Gülen, Ö., Kumartaşlı, M., Madak, E., Sönmez, H. O., & Pepe, O. (2021). An Investigation Of The Nutrition Attitude Of Taekwon-Do Athletes In Terms Of Various Variables. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 10(3), 31-45.
- Güneş, Z. (2009) Spor ve Beslenme. 5.Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- İnceoğlu, M. (2010). Tutum algı iletişim (5. Baskı). Beykent Üniversitesi Yayınları.
- Okur, E. (2021) amatör ve profesyonel takım futbolcularının besin tüketimleri ve beslenme destek ürünlerinin kullanma durumları ile bazı antropometrik ölçümlerin karşılaştırılması

- Özbek, S. ve Akyüz, O. (2022). Futbolcuların Psikolojik Sağlık Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi, 13 (3), 245-256.
- Özdemir G. Spor dallarına göre beslenme. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi 2010; 8(1):1-6.
- Özenoğlu, A., Beyza, G. Ü. N., Karadeniz, B., Fatma, K. O. Ç., Bilgin, V., Bembeyaz, Z., ve Saha, B. S. (2021). Yetişkinlerde beslenme okuryazarlığın sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlar ve beden kütle indeksi ile ilişkisi. Life Sciences, 16(1), 1-18.
- Öztürk A. (2006) Profesyonel ve amatör futbolcuların beslenme alışkanlıkları ve vücut bileşimleri.
- Sevim, Y. (2007) Antrenman Bilgisi. 7. Basım. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Sarıbaş, Ç. Ç., Başgöl, S. S., Tarı-Cömert, I., Tutlu, M. G. (2019). 15-17 yaş elit ve amatör futbolcuların yeme tutumu, benlik saygısı ve kişilik özelliklerinin incelenmesi. Türkiye Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 4(1), 35-46.
- Uluç, S., ve Durukan, E. (2021). Spor yönetimi bölümünde öğrenim gören öğrencilerin sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum düzeylerinin incelenmesi. Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi, 4(3).
- Ünalın D, Öztöp DB, Elmalı F, Öztürk A, Konak D, Pırlak B, Güneş D. Bir grup sağlık yüksekokulu öğrencisinin yeme tutumları ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişki. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2009, 16(2), 75-81.
- Wesson J., (2002). The science of soccer. Institute of Physics Publishing, Bristol and Philadelphia.

Hentbolcularda Yapılan Farklı Isınma Yöntemlerinin Sürat, Çeviklik ve Sıçrama Performansına Akut Etkileri*

Uğur AKALP¹, Yasemin ARI^{2*}

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, farklı ısınma yöntemlerinin hentbolcularda sürat, çeviklik ve sıçrama performansları üzerindeki akut etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmaya 15 erkek hentbolcu (yaş: 15.86 ± 1.06 yıl; boy: 181.90 ± 6.26 cm; vücut ağırlığı: 78.18 ± 15.10 kg; vücut kitle indeksi (VKİ): 23.64 ± 4.39 kg.m⁻²; spor yaşı: 7.33 ± 2.05 yıl) gönüllü olarak katılmıştır. Oyuncular birbirini izlemeyen günlerde kontrol (germe yok), statik ve dinamik esneme olmak üzere üç farklı ısınma protokolünü uygulamışlardır. 5 dakikalık aerobik ısınmanın ardından alt ekstremiteler için üç ısınma protokolünü (kontrol, dinamik ve statik) gerçekleştirmişlerdir. Protokoller, 5 dakika aerobik ısınma, toplamda 6 dakika olacak şekilde her kas grubu için 20 saniyelik ısınma programı ve ardından sürat, çeviklik ve dikey sıçrama testlerinden oluşmuştur. Verilerin analizi SPSS 18 programı kullanılarak yapılmıştır. Farklı ısınma yöntemleri arasındaki anlamlılık analizi için Tekrarlı Ölçümler ANOVA testi kullanılmıştır. Gruplar arasındaki farkı bulmak için Post-Hoc Bonferroni testi uygulanmıştır.

Bulgular: Çalışma sonucunda, sürat, çeviklik ve sıçrama performans bulgularında statik ısınma grubuna göre, kontrol ve dinamik ısınma grupları arasında istatistiksel anlamda farklılık bulunmuştur ($p < 0.05$).

Sonuç: Bu çalışmada, hentbolculara uygulanan farklı ısınma yöntemlerinden, statik ısınma uygulamalarının sporcuların sürat, çeviklik ve sıçrama performanslarını düşürdüğünü göstermektedir. Sporculara uygulanacak sürat, çeviklik ve patlayıcı hareketler içeren sıçrama özelliklerine yönelik yapılan çalışmalar öncesinde daha iyi performans sağlamak için dinamik ısınma yöntemlerinin kullanılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Hentbol, Statik Isınma, Dinamik Isınma, Sürat, Çeviklik, Sıçrama.

ABSTRACT

Acute Effects of Different Stretching Methods on Speed, Agility and Jumping Performance in Handball Players

Purpose: In this study, it was aimed to investigate the acute effects of different stretching methods on the speed, agility and bounce performances of handball players.

Method: The study included 15 male handball players (age: 15.86 ± 1.06 years; height: 181.90 ± 6.26 cm; weight: 78.18 ± 15.10 kg; body mass index (BMI): 23.64 ± 4.39 kg.m⁻²; sports age: 7.33 ± 2.05 years) participated voluntarily. The players applied three different stretching protocols: control (no stretching), static and dynamic stretching on non-consecutive days. Handball players performed three stretching protocols for the lower extremities (control, dynamic and static) after 5 minutes of aerobic stretching. The protocols consisted of a 5-minute aerobic warm-up, a 20-second warm-up program for each muscle group for a total of 6 minutes, followed by speed, agility and vertical jump tests. The analysis of data was made using SPSS 18 analysis program. The Repeated Measures ANOVA test was used for the

*Bu çalışma, 24-26 Ekim 2022 tarihleri arasında Diyarbakır'da düzenlenen 6. Uluslararası Avrasya Spor, Eğitim ve Toplum Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli/Türkiye, ORCID: 0000-0002-4167-8737, ugrakalp2148@gmail.com

^{2*} Sorumlu Yazar: Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Tekirdağ/Türkiye, ORCID: 0000-0002-1241-1347, yaseminari88@gmail.com

analysis of significance between different warm-up methods. Post-Hoc Bonferroni test was applied to find the difference between the groups.

Results: As a result of the study, a statistically significant difference was found between the control and dynamic stretching groups compared to the static stretching group in terms of speed, agility and jump performance ($p<0.05$).

Conclusion: In this study, it was found that among the different warm-up methods applied to handball players, static warm-up practices decreased the speed, agility and jumping performances of the athletes. It can be recommended to use dynamic warm-up methods to provide better performance before the studies on speed, agility and jumping characteristics including explosive movements to be applied to athletes.

Keywords: Handball, Static Stretching, Dynamic Stretching, Speed, Agility, Jump.

GİRİŞ

Takım sporlarından olan hentbol, aerobik ve anaerobik performans gerektiren, aralıklı yüksek yoğunlukta vücut temasının olduğu bir spordur (Michalsik ve ark., 2013). Dünyada yaygın olarak oynanan hentbol, özellikle Avrupa'da popüler bir spor dalıdır. Hentbol sporcularının kısa süreli yüksek şiddetteki hareketleri başarabilmesi için iyi bir kondisyon seviyesine sahip olması gerekmektedir (Bragazzi ve ark., 2020). Alt ve üst ekstremitelerin yoğun olarak kullanıldığı oyunlarda sürat, ivmelenme, çeviklik gibi motor bileşenler müsabakanın kazanılmasında önemli rol oynayabilmektedir (Kara ve ark., 2021). Özellikle koşma, sıçrama ve atlama gibi hareketlerde alt ekstremiteler; şut atma, tutma, itme, blok veya kale atışı yapma gibi kuvvet ve beceri gerektiren hareketlerde ise üst ekstremiteler çalışmaktadır (Ürer ve Kılınç., 2014). Ayrıca, hentbol oyuncuları için başarılı bir müsabaka performansı sürat, çeviklik, sıçrama, güç, kuvvet gibi çeşitli fiziksel niteliklerin ve sportif yeteneğin tekrarlanan hareketler sırasında sürdürülebilmesine bağlıdır (Michalsik ve ark., 2013).

Günümüzde kondisyon ve teknik antrenmanın temel amacı sportif performansı geliştirmektir. Sportif performans genetik yatkınlık, motor beceriler, psikolojik özellikler ve ısınma uygulamaları da dâhil olmak üzere çeşitli parametrelere bağlı olabilmektedir. Müsabaka ve antrenmanlarda yüksek seviyede sportif performans gösterebilmek ve spor yaralanmalarından korunmak amacıyla, ısınma egzersizleri önerilmektedir (Alemdaroğlu ve ark., 2012). Isınma, sporcuların antrenman ve müsabakalarda verilen belirli görevleri yerine getirebilmesi amacıyla hem fiziksel hem de psikolojik olarak en uygun şekilde hazırlanmasına denir (Ceylan ve ark.,2014). Sporcular fiziksel aktivite öncesinde literatürde yer alan statik germe, dinamik germe, kombine (statik + dinamik veya dinamik + statik) germe ve proprioseptif nöromüsküler fasilasyon (PNF) gibi farklı germe yöntem protokollerini ısınma amacıyla kullanmaktadırlar (Amiri-Khorasani ve ark., 2016; Aydın ve ark., 2019; McMillian ve ark., 2006; Polat ve ark., 2018).

Takım sporlarından olan futbol, basketbol ve hentbol gibi branşlarda ısınma hareketleri birbirine benzerlik gösterebilmektedir. Isınma hareketleri sıklıkla 10-20 dakikalık genel kardiyovasküler hareketleri, esneme uygulamalarını ve branşın özel hareketlerini içermektedir (Bishop, 2003; Sander ve ark., 2013; Taylor ve ark., 2013). Isınma hareketlerinin farklı performans sürelerinde “kısa süreli (0-10 sn), orta süreli (10sn – 5 dk) ve uzun süreli (5 dakikadan uzun)” sportif performans etkisi, ısınma ve performans arasındaki farklı dinlenme aralıklarının ve farklı ısınma içeriklerinin (aktife karşı pasif, genele karşı özel germe veya germe olmadan) sportif performansa etkisi araştırmacılar tarafından incelenmiştir (Fradkin ve ark., 2010; Taylor ve ark., 2013).

Yapılan başka araştırmalarda, ısınma yöntemlerinin farklı branş ve sporcularda sportif performansa akut etkileri incelenmiştir. Bazı araştırmalarda, statik ısınma (Amiri-Khorasani ve ark., 2010; Amiri-Khorasani ve ark., 2016) yönteminin sporcuların belirli performans parametreleri üzerine akut olarak olumsuz etkilerinin olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte antrenman öncesi yapılan dinamik ısınma uygulamalarının, sıçrama (Carvalho ve ark., 2012), patlayıcı kuvvet (Fletcher ve Anness, 2007) ve sürat (Arı, 2021) performans değerlerini olumlu yönde etkilediğini gösteren araştırmalar bulunmaktadır. Bu nedenle bu çalışmanın amacı, farklı ısınma yöntemlerinin sürat, çeviklik ve sıçrama performansları üzerindeki akut etkisini karşılaştırarak bu esneme yöntemlerinden hangisinin genç hentbolcuların performansları üzerinde daha etkili olduğunu belirlemektir.

YÖNTEM

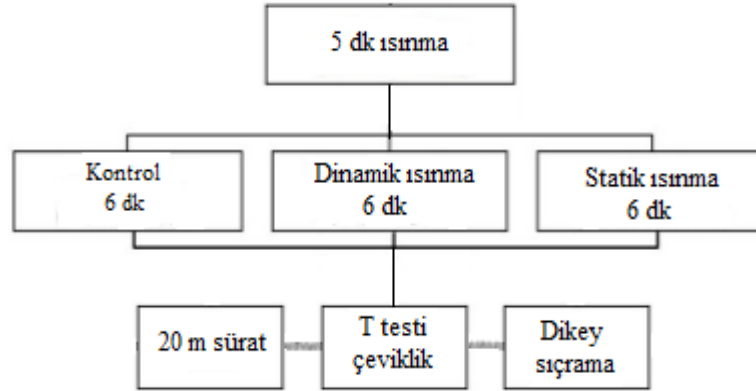
Araştırma Grubu

Bu çalışmaya 15 erkek hentbolcu (yaş: $15,86 \pm 1,06$ yıl; boy: $181,90 \pm 6,26$ cm; vücut ağırlığı: $78,18 \pm 15,10$ kg; vücut kitle indeksi (VKİ): $23,64 \pm 4,39$ kg.m⁻²; spor yaşı: $7,33 \pm 2,05$ yıl) gönüllü olarak katılmıştır. Çalışma sırasında, oyuncular herhangi bir antrenman veya müsabakaya dahil edilmemişlerdir. Çalışmanın dahil edilme kriterlerine göre, çalışmadan en az 6 ay önce kas-iskelet sistemi yaralanmalarının olmaması, antrenmanlara haftada 4 ila 6 gün arasında aktif katılım sağlamak ve spor yapma yılı en az 2 yıldan fazla süreyle düzenli dayanıklılık, güç, sürat koşusu ve hentbol özel antrenmanlarına katılmışlardır. Testten önce, tüm oyunculara ve ebeveynlere yazılı bilgilendirilmiş onay formu vermeden önce araştırma prosedürleri, gereksinimleri, faydaları ve riskleri hakkında bilgilendirme yapılmıştır.

Verilerin Toplanması

Her bir katılımcının boy (cm) ve vücut ağırlığı (kg) dahil olmak üzere antropometrik özellikleri ölçülmüştür. Hentbolcuların boy ölçümü için portatif stadiometre, vücut ağırlığı ölçümü için TEM EKO cihazı kullanılmıştır. Oyuncular, çıplak ayaklı ve ölçüm sırasında şort ve tişört giymişlerdir.

Mevcut araştırma protokolü Zmijewski ve arkadaşlarının (2020) yapmış olduğu çalışmalardan uyarlanmıştır. Tüm hentbolcular kontrol (uzatma yok), statik germe (SS) ve dinamik germe (DS), olmak üzere üç ısınma yöntemine katılmışlardır. Oyuncular, 48 saatlik dinlenme aralıklarıyla performans testlerinin sırası rastgele seçilmiştir. Protokoller, genel ısınmaya başlamadan her sporcuya polar saat (M400, Finland) takılarak 5 dakika genel ısınma, toplamda 6 dakika olacak şekilde her kas grubu için 20 saniyelik germe programı (germe grubu hariç) uygulanmıştır. Üç deneysel denemenin her biri toplamda yaklaşık 11 dakika sürmüştür. Isınmadan sonra sürat, çeviklik ve dikey sıçrama testleri yapılmıştır. Deneysel prosedür Şekil 1'de özetlenmiştir. Tüm ölçümler, günün aynı saatinde (17.30-19.30) kapalı spor salonunda gerçekleştirilmiştir.



Şekil 1. Deneysel prosedür

Isınma ve Germe Protokolleri

Her deneme, genel aerobik (kardiyovasküler) aktivite ve germe egzersizlerinden oluşan standart bir ısınma ile başlamıştır. 5 dakikalık aerobik koşu yapılmıştır. Germe egzersizleri için, rastgele sırayla üç koşulardan biri uygulanmıştır: (1) katılımcıların 6 dakika oturması ve dinlenmesi gereken kontrol (ısınma yok), (2) katılımcıların tamamlaması gereken 6 dakikalık dinamik ısınma ve (3) 6 dakikalık statik ısınma egzersizleri. Üç deneysel denemenin her biri toplamda yaklaşık 11 dakika sürmüştür.

Statik Isınma Protokolü

Statik ısınma protokolü, alt ekstremitelerin ana hareket ettiricilerini hedef alan toplam 12 statik esnemenen (3 ardışık sette) oluşmuştur. Kalça ekstansörleri ve kuadriseps için, birey denge için bir eli duvara karşı dik bir pozisyonda durmuş ve kalça eklemine tamamen uzatmaya çalışarak ayak bileğini kavramıştır (her bacak için bir statik germe). Hamstringler (engelli koşusu) oturma pozisyonunda hedeflenmiştir. Sporcu tek bacağını uzatmış ve diğer bacağını ayak uyluk ile temas edene kadar esnetmiştir. Katılımcı, sırtını düz tutarak (her bacak için bir statik germe) belden öne doğru esnetmiştir. Her esnemenen önce, araştırmacı her bir egzersizi nasıl düzgün bir şekilde gerçekleştireceğini göstermiştir. Her bir germe, kas grubu başına 20 s'lik bir süre boyunca hafif rahatsızlık (ağrı değil) noktasına kadar tutulmuş, ardından nötr bir pozisyonda 10 s'lik bir pasif dinlenme periyodu yapılmıştır. Her streç, her uzuv için dönüşümlü sırayla üç kez tekrarlanmıştır. Tavsiyeye göre ([Bandy ve ark., 1997](#)), hareket açıklığında (ROM) ek bir artış sağlamadığından, tek bir 30 s'lik setin ötesine gerdirme süresinin artırılmamasına karar verilmiştir.

Dinamik Isınma Protokolü

Aynı kas gruplarını statik ısınma protokolüyle aynı sırayla hedef alan, ancak bunun yerine dinamik hareketler kullanan toplam 12 bacak sallama setinden (3 ardışık sette) oluşmuştur. Bu prosedür, kollar duvarla temas halindeyken (stabilizasyon için) ayakta durma pozisyonunda 20 sn ön/arka bacak salınımı, ardından nötr pozisyonda 10 sn pasif dinlenme aralığını içermiştir. Statik ısınmada olduğu gibi, her bir esneme seti (bir set/kas grubunda yaklaşık 14-18 salınım), her uzuv için dönüşümlü sırayla üç kez tekrarlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

20 m Sürat

Katılımcıların maksimum efor ile 20 m'lik koşu süreleri, en yakın 0.01 saniyeye kadar Microgate Witty fotosel kullanılarak ölçülmüştür (20 m çizgi). Başlangıç ve bitiş çizgileri konilerle açıkça belirtilmiştir. Her oyuncu, sürat aralarında 3 dakikalık dinlenme süresi ile iki koşu tamamlanmıştır. Her katılımcı, aralarında 3 dakikalık bir dinlenme süresiyle iki hızlı çalışma testi gerçekleştirmiştir. Tekrarlanan iki sürat testi arasındaki en iyi performans kaydedilmiştir.

T Test Çeviklik

3 huni aralarında 4.57 metre mesafe olacak şekilde aynı hizaya yerleştirilmiştir. Ortadaki B hunisinden 9.14 metre mesafe olacak şekilde A hunisi de yerleştirilmiştir. Katılımcılara ilk olarak A noktasından başlayarak B noktasındaki huniye sağ eliyle dokunması istenilmiştir. Daha sonra B hunisinden C hunisine doğru kayma adımlarıyla gidip ve sol eliyle dokunması istenilmiştir. C hunisinden D hunisine doğru yana kayma adımlarıyla giderek sağ eliyle dokunup ve tekrar yana koşu adımlarıyla giderek B hunisine sol eliyle dokunduktan sonra A noktasına doğru geri geri koşup test tamamlanmıştır. Katılımcıların testi bitirme süreleri Microgate Witty fotosel ile ölçülmüştür. Her denek testi iki kez tekrar edip en iyi süre kişinin derecesi olarak saniye cinsinden kaydedilmiştir (Pauole ve ark., 2000).

Dikey Sıçrama (Counter Movement Jump)

Katılımcılar belirlenen bir alan içerisinde konumlandırılmıştır. Katılımcıdan eller belde şekilde aktif sıçrama yapması istenmiştir. Dizleri büküldüğünde, bacaklar kalçadan fleksiyon yaptığında ve cihazın (Microgate Witty fotosel) çizgileri üzerine veya dışarı konma yapıldığında sıçrama geçersiz sayılmıştır. Sporcular yeterli dinlenmeden sonra 2 kez sıçrama yapmışlar ve en iyi sıçrama kaydedilmiştir (Markovic ve ark., 2004).

Verilerin Analizi

Tüm istatistiksel analizler SPSS 18.0 sürümü yazılımı kullanılarak yapılmıştır. Tüm verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Farklı germe yöntemlerinin sürat, çeviklik ve sıçrama üzerindeki etkisi Tekrarlı Ölçümler ANOVA testi kullanılarak belirlenmiştir. Gruplar arasındaki farkı bulmak için Post-Hoc Bonferroni testi uygulanmıştır. Karşılaştırmaların anlamlılığı için etki boyutları (Cohen'in d) hesaplanmıştır. Etki büyüklüğü istatistikleri için eşikler şu şekildedir: <0.20 = önemsiz, 0.20-0.59 küçük, 0.6-1.19 = orta, 1.2-1.99= büyük, ≥ 2.0 çok büyük (Hopkins ve ark., 2009). İstatistiksel anlamlılık seviyesi $p<0.05$ olarak belirlenmiştir.

BULGULAR

Tablo 1. Farklı ısınma yöntemlerinin performans değerlerinin Tekrarlı Ölçümler ANOVA Test sonuçları

Performans Testleri	Isınma Protokolü	Mean±SD	Min.	Maks.	f	p	Fark
Sürat	Kontrol	3.45±.24	3.17	3.86	8.368	.002*	1<3 2<3
	Dinamik Isınma	3.44±.25	3.07	3.86			
	Statik Isınma	3.56±.23	3.24	3.92			

Çeviklik	Kontrol	11.73±1.08	10.38	13.93	12.329	.001*	2<3
	Dinamik Isınma	11.45±.98	10.22	13.35			
	Statik Isınma	11.91±1.12	10.46	13.78			
Dikey Sıçrama	Kontrol	33.52±4.75	27.00	42.10	5.509	.000*	2<3
	Dinamik Isınma	34.26±4.56	27.80	42.00			
	Statik Isınma	32.79±4.52	26.80	41.00			

*p<0.05

Araştırmaya katılan sporcuların, farklı ısınma yöntemlerinin sürat, çeviklik ve dikey sıçrama performanslarının ortalama, minimum ve maksimum değerleri Tablo 1’ de verilmiştir. Farklı ısınma yöntemlerinin karşılaştırılmasında sürat, çeviklik ve dikey sıçrama performans değerlerinde istatistiksel anlamda farklılık olduğu belirlenmiştir (p<0.05).

Tablo 2. Farklı ısınma yöntemlerinin sürat, çeviklik ve dikey sıçrama performanslarının Tekrarlı Ölçümler ANOVA Test sonuçları

Performans Testleri	Germe Egzersizleri	p	η ²
Sürat	Kontrol- Statik Isınma	.002*	0.467
	Dinamik Isınma - Statik Isınma		0.499
Çeviklik	Dinamik Isınma - Statik Isınma	.001*	0.437
Dikey Sıçrama	Dinamik Isınma - Statik Isınma	.000*	0.323

* p<0.05

Araştırma grubunda yer alan sporcuların farklı germe yöntemlerinin sürat performans bulgularına bakıldığında, statik germeye göre, kontrol (p=.002 η²=0.467), dinamik germe (p=.002; η²=0.499) sonrasında daha hızlı bir sürat performansı gösterdiği ve istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Çeviklik performans bulgularına bakıldığında dinamik ısınmanın statik ısınmaya göre (p=.001; η²=0.437) test ortalamalarına göre istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Farklı germe yöntemlerinin dikey sıçrama performans bulgularına bakıldığında ise dinamik ısınmanın statik ısınmaya göre (p=.000; η²=0.323) istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur (Tablo 2).

TARTIŞMA

Bu araştırma, statik ve dinamik esnemenin hentbol oyuncularının sürat, çeviklik ve sıçrama performansı üzerindeki akut etkilerini değerlendirmek için yapılmıştır. Yapılan araştırmanın bulguları değerlendirildiğinde statik esnemenin akut etkisinin sürat, çeviklik ve sıçrama performansları üzerinde olumsuz bir etki yarattığı ve

dinamik ısınmanın performans değerlerinde artışa neden olduğu belirlenmiştir. Kontrol ve dinamik ısınma performansları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Hentbol aralıklı olarak yapılan bir takım sporudur (Zapartidis ve ark., 2009) ve oyuncular tüm müsabaka boyunca yüksek yoğunluklu aktiviteleri sürdürmeye hazırlıklı olmalıdır (Póvoas ve ark., 2014). Bununla birlikte sporcular oyunun gerektirdiği farklı eylemleri gerçekleştirmek için farklı ekstremiteleri kullanmak zorundadır (Gorostiaga ve ark., 2005). Hentbolun fiziksel olarak çok zahmetli bir spor olduğu göz önüne alındığında ısınma özellikle önemlidir. Uygun bir ısınma, bir yandan müsabakaya katılmadan önce spor performansını artırırken diğer yandan yaralanma riskini en aza indirmeye yardımcı olabilir (Romaratezabala ve ark., 2018).

Atletik performans yanıtlarını arttırmak için önerilen ısınma yöntemleri olan dinamik ısınmanın akut etkisini inceleyen çalışmaların olduğu görülmektedir (Amiri-Khorasani ve ark., 2016; Arı, 2021; Arı ve ark., 2021; Atan, 2019; Kilit ve ark., 2019; Turki ve ark., 2012). Hentbolcular üzerinde yapılan bu çalışma, dinamik ısınmanın sprint süresinde performansı iyileştirdiğini bildiren çalışmaların çoğu ile uyumludur (Amiri-Khorasani ve ark., 2016; Kilit ve ark., 2019; Turki ve ark., 2012). Zmijewski ve ark. (2020) egzersiz öncesi uygulanan farklı germe egzersizi protokollerinin dinamik ısınmadan sonra statik esneme yöntemine kıyasla daha iyi sürat performans sergilediğini göstermişlerdir. Benzer başka bir çalışmada (Atan, 2019), akut dinamik esnemenin sporcularda hızlanma test performanslarını iyileştirdiğini belirtmişlerdir. Bununla birlikte, literatürde dinamik gerilmenin hız performansları üzerinde etkisi olmadığını bildiren çalışmalar da mevcuttur (Chaouachi ve ark., 2010). Hernandez-Martinez ve ark. (2023), futbolculara uygulanan ısınma egzersizlerinin sürat performanslarında herhangi bir fark olmadığını bulmuşlardır. Mor ve ark., (2021) dinamik ısınma egzersizlerinin statik ısınma egzersizlerine göre futbolcuların sürat performansında pozitif artış sağladığını fakat istatistiksel anlamda farklılık olmadığını tespit etmişlerdir. Ayrıca Schilling ve Stone (2000), statik germinin doğrusal koşu performansı üzerinde pozitif etki yapmamasını, statik germe sonucu kas-tendon ünitesinde meydana gelen değişimlere bağlamaktadır. Hentbol sporcularında yapmış olduğumuz bu çalışmada, statik germe ile kas gerimindeki artışın sürat performans değerlerini düşürdüğünü ve dinamik ısınma egzersiz protokolünün sürat performansına pozitif etki ettiğini söyleyebiliriz.

Takım sporlarında oyunun hareketli yapısına bağlı olarak performansta çeviklik ve yön değiştirmenin önemli bir faktör olduğu görülmektedir (Zapartidis ve ark., 2018). Hentbol

oyunun yapısı gereği, sporcular toplu veya topsuz teknik beceriler ile birlikte hızlanma, çeviklik ve ani durma gibi patlayıcı eylemleri yüksek yoğunlukta tekrar tekrar uygulamaktadırlar (Visnapuu ve Jürimae, 2009). Sportif performans öncesi ısınma bölümünde çeviklik gibi önemli performans göstergelerini geliştirmek için statik, dinamik ve kombine ısınma teknikleri olmak üzere çeşitli esneme teknikleri uygulanmaktadır (Amiri-Khorasani ve ark., 2016; Kilit ve ark., 2019). Kilit ve ark., (2019) farklı esneme protokollerinin akut etkisini incelemişler ve dinamik ile statik esneme karşılaştırıldığında sporcuların çeviklik performansında dinamik esneme lehine belirgin bir artış olduğunu bildirmişlerdir. Mor ve ark., (2021) akut uygulanan farklı ısınma protokollerinin, dinamik germe egzersizlerinin statik germe egzersizlerine göre çeviklik testi sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğunu bulmuşlardır. Bir başka çalışmada, farklı germe protokollerinin futbolcularda akut etkisi incelenmiş ve dinamik germe ile statik germe karşılaştırıldığında çeviklik performansında dinamik germe lehine belirgin bir artış olduğu tespit edilmiştir (Amiri-Khorasani ve ark., 2010). Literatürden elde edilen sonuçlarla uyumlu olarak, yapmış olduğumuz bu çalışmanın bulguları hentbol oyuncularına performanstan önce uygulanan dinamik ısınmanın statik ısınmaya göre çeviklik test performans süresinde olumlu anlamda önemli bir azalma olduğunu göstermiştir. Ayrıca, yapılan araştırmalarda statik esnemenin neden olduğu performans düşüşünü, kasın viskoelastik özelliklerini içeren mekanik faktörler ve değişmiş refleks duyarlılığı gibi nöral faktörler nedeniyle olabileceğini belirtmişlerdir. (Cramer ve ark., 2005; Kilit ve ark., 2019).

Isınma ile kuvvet hız ilişkisindeki değişikliklere ek olarak dinamik ısınmaların güç performansını artırabileceği belirtilmiştir (McMillian ve ark., 2006). Bu çalışmada, erkek hentbolcuların statik esneme sonrası sıçrama performans çıktıları dinamik esneme değerlerine göre anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Yapılan araştırmalar, dinamik esnemenin sıçrama performansları üzerinde olumlu etkilediğini göstermişlerdir (Arı, 2021; Carvalho ve ark., 2012). Faigenbaum ve ark. (2005), farklı ısınma protokolünün sporcuların fiziksel uygunluğu üzerindeki akut etkilerini incelemişler ve statik ısınmadan sonra dikey sıçrama performansının önemli ölçüde azaldığını tespit etmişlerdir. Yine Arı ve ark., (2021) farklı esneme yöntemlerinin akut etkileri sonrasında statik esnemenin voleybolcuların sıçrama performansını olumsuz etkilediğini bildirmişlerdir. Bununla birlikte, bazı araştırmalar, statik ısınmadan sonra kuvvet ve güç performansında azalma olmadığını belirtmişlerdir (Cramer ve ark., 2005; Handrakis ve ark., 2010), hatta bazı çalışmalar performansta bir iyileşme olduğunu tespit etmişlerdir (González-Ravé ve ark., 2009). Mascarin ve ark., (2015) bu çelişkili

sonuçları büyük olasılıkla yoğunluk, sıklık ve süre hakkında kullanılan farklı germe protokollerinin ve farklı kuvvet değerlendirme protokollerinin bir sonucu olabileceğini bildirmişlerdir.

Nihai sonuçlar çıkarılmadan önce, erkek hentbol oyuncuları evreni dikkate alındığında bu araştırmada kullanılan örneklem sayısının düşük olması ve kullanılan ısınma protokollerinin kronik etkiyi analiz etmemesi araştırma sınırlılığı olarak belirlenmiştir. Diğer bir sınırlama, performans değerlendirmesi için kullanılan performans testleri ise statik ve dinamik esneme kullanılarak yapılan ısınma ile değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, bu çalışmanın önemli bir gücü, kısa vadeli prosedürün daha uzun bir süre boyunca meydana gelebilecek performans değişikliklerini en aza indirecek şekilde seçilmesidir.

SONUÇ

Sonuç olarak, bu çalışmada elde edilen bulgular incelendiğinde farklı ısınma yöntemlerinin hentbolcularda sürat, çeviklik ve sıçrama performans parametrelerinde dinamik ısınma protokollerinin, statik ısınma protokollerine göre performans artışı sağladığı belirlenmiştir. Bu araştırmanın sonuçları, güç üretimindeki azalmayı önlemek için ısınma stratejisi olarak dinamik ısınmanın performansı artırabileceğini gösterirken, statik ısınmanın performansta olumlu bir katkısı olmadığı görülmüştür. Bu nedenle, sporcuların antrenman planlaması yapılırken ısınma seansından sonra spor branşına özgü germe egzersizini dikkate alarak ısınma protokollerinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu sonuçlar ışığında, hentbolcularda yüksek performans sağlamak için antrenman öncesi kısa, iyi planlanmış dinamik ısınma yapılması önerilmektedir.

ÖNERİLER

Bu sonuçlar ışığında, hentbolcularda yüksek performans sağlamak için antrenman öncesi kısa, iyi planlanmış dinamik ısınma yapılması önerilmektedir.

Teşekkür

Yazarlar, bu çalışma sonuçlarının elde edilmesine yardımcı olan sporculara ve antrenörlere teşekkür eder.

KAYNAKLAR

- Alemdaroğlu, U., Koz, M. ve Köklü, Y. (2012). Germe egzersizlerinin performans üzerine akut etkileri. *Spor Bilimleri Dergisi*, 23(2), 68-76.
- Amiri-Khorasani, M., Calleja-Gonzalez, J. ve Mogharabi-Manzari, M. (2016). Acute effect of different combined stretching methods on acceleration and speed in soccer players. *Journal of Human Kinetics*, 50(1), 179-186. doi: 10.1515/hukin-2015-0154.
- Amiri-Khorasani, M., Sahebozamani, M., Tabrizi, K. G. ve Yusof, A. B. (2010). Acute effect of different stretching methods on Illinois agility test in soccer players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 24(10), 2698-2704. doi: 10.1519/JSC.0b013e3181bf049c
- Arı, Y. (2021). Effects of different stretching methods on speed, jump, flexibility and upper extremity performance in wrestlers. *Kinesiologia Slovenica*, 27(1), 162-176.
- Arı, Y., Tunçel, A., Sever, O. ve Arslangörür, A. (2021). Acute effects of static and dynamic stretching on jump performance of volleyball players. *Education Quarterly Reviews*, 4(3). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3916746>
- Atan, T. (2019). Farklı ısınma protokollerinin eklem hareket genişliği, sıçrama ve sprint performansına etkisi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 13(19), 621-635.
- Aydın, Y., Kafkas, A., Çınarlı, F. S., Eken, Ö., Kurt, C. ve Kafkas, M. E. (2019). Acute effects of different stretching exercise protocols on some anaerobic motoric tests. *Spor Hekimliği Dergisi*, 54(2), 099-107.
- Bandy, W. D., Irion, J. M. ve Briggler, M. (1997). The effect of time and frequency of static stretching on flexibility of the hamstring muscles. *Physical therapy*, 77(10), 1090-1096.
- Bishop, D. (2003). Warm-up I: potential mechanisms and the effects of passive warm-up on exercise performance. *Sports Med*, 33:439-54.
- Bragazzi, N., Rouissi, M., Hermassi, S. ve Chamari, K. (2020). Resistance training and handball players' isokinetic, isometric and maximal strength, muscle power and throwing ball velocity: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 2663.
- Carvalho, F. L., Carvalho, M. C., Simão, R., Gomes, T. M., Costa, P. B., Neto, L. B., ... ve Dantas, E. H. (2012). Acute effects of a warm-up including active, passive, and dynamic stretching on vertical jump performance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 26(9), 2447-2452. doi: 10.1519/JSC.0b013e31823f2b36
- Ceylan, H. İ., Saygın, Ö. ve Yıldız, M. (2014). Acute effects of different warm-up procedures on 30m. sprint, slalom dribbling, vertical jump and flexibility performance in women futsal players. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 8(1), 19-28. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/bsd/issue/53528/712795>
- Chaouachi, A., Castagna, C., Chtara, M., Brugherelli, M., Turki, O., Galy, O., ... ve Behm, D. G. (2010). Effect of warm-ups involving static or dynamic stretching on agility, sprinting, and jumping performance in trained individuals. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 24(8), 2001-2011. doi: 10.1519/JSC.0b013e3181aeb181
- Cramer, J. T., Housh, T. J., Weir, J. P., Johnson, G. O., Coburn, J. W. ve Beck, T. W. (2005). The acute effects of static stretching on peak torque, mean power output, electromyography, and mechanomyography. *European Journal of Applied Physiology*, 93, 530-539.

- Faigenbaum, A. D., Bellucci, M., Bernieri, A., Bakker, B. ve Hoorens, K. (2005). Acute effects of different warm-up protocols on fitness performance in children. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 19(2), 376-381.
- Fletcher, I. M. ve Anness, R. (2007). The acute effects of combined static and dynamic stretch protocols on fifty-meter sprint performance in track-and-field athletes. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 21(3), 784-787.
- Fradkin, A. J., Zazryn, TR. ve Smoliga, J. M. (2010). Effects of warming up on physical performance: a systematic review with meta-analysis. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 24(1), 140-148.
- González-Ravé, J. M., Machado, L., Navarro-Valdivielso, F. ve Vilas-Boas, J. P. (2009). Acute effects of heavy-load exercises, stretching exercises, and heavy-load plus stretching exercises on squat jump and countermovement jump performance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 23(2), 472-479.
- Gorostiaga, E. M., Granados, C., Ibáñez, J. ve Izquierdo, M. (2005). Differences in physical fitness and throwing velocity among elite and amateur male handball players. *International Journal of Sports Medicine*, 26(3), 225-232.
- Handrakis, J. P., Southard, V. N., Abreu, J. M., Aloisa, M., Doyen, M. R., Echevarria, L. M., ... ve Douris, P. C. (2010). Static stretching does not impair performance in active middle-aged adults. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 24(3), 825-830.
- Hernandez-Martinez, J., Ramirez-Campillo, R., Vera-Assaoka, T., Castillo-Cerda, M., Carter-Truillier, B., Herrera-Valenzuela, T., ... ve Valdés-Badilla, P. (2023). Warm-up stretching exercises and physical performance of youth soccer players. *Frontiers in Physiology*, 14, 202. doi: 10.3389/fphys.2023.1127669
- Hopkins, W., Marshall, S., Batterham, A. ve Hanin, J. (2009). Progressive statistics for studies in sports medicine and exercise science. *Medicine Science in Sports Exercise*, 41(1), 3. doi: 10.1249/MSS.0b013e31818cb278
- Kara, E., Arslangörür, A., Özmutlu, İ., Hakverdi, E. (2021). İyi antrenmanlı kadın voleybol oyuncularının ivmelenme, sürat ve çeviklik performansları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 86-95.
- Kilit, B., Arslan, E. ve Soylu, Y. (2019). Effects of different stretching methods on speed and agility performance in young tennis players. *Science & Sports*, 34(5), 313-320.
- Markovic, G., Dizdar, D., Jukic, I. ve Cardinale, M. (2004). Reliability and factorial validity of squat and countermovement jump tests. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 18(3), 551-555.
- Mascarin, N. C., Vancini, R. L., Lira, C. A. ve Andrade, M. S. (2015). Stretch-induced reductions in throwing performance are attenuated by warm-up before exercise. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 29(5), 1393-1398.
- McMillian, D. J., Moore, J. H., Hatler, B. S. ve Taylor, D. C. (2006). Dynamic vs. static-stretching warm-up: the effect on power and agility performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 20(3), 492-499.
- Michalsik, L. B., Aagaard, P. ve Madsen, K. (2013). Locomotion characteristics and match-induced impairments in physical performance in male elite team handball players. *International Journal of Sports Medicine*, 34, 590-599.

- Mor, A. , Yurtseven, R. , Mor, H. ve Acar, K. (2021). 11-12 Yaş grubu futbolcularda farklı ısınma protokollerinin bazı performans parametrelerine etkisi. SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 19(4), 72-83. DOI: 10.33689/spormetre.907920
- Paule, K., Madole, K., Garhammer, J., Lacourse, M. ve Rozenek, R. (2000). Reliability and validity of the T-test as a measure of agility, leg power, and leg speed in college-aged men and women. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 14(4), 443-450.
- Polat, Ç. S., Çetin, E., Yarım, İ., Bulğay, C. ve Cicioğlu, H. İ. (2018). Effect of ballistic warm-up on isokinetic strength, balance, agility, flexibility and speed in elite freestyle wrestlers. *Sport Mont*, 16(3), 85-89.
- Póvoas, S. C., Ascensão, A. A., Magalhães, J., Seabra, A. F., Krustup, P., Soares, J. M. ve Rebelo, A. N. (2014). Analysis of fatigue development during elite male handball matches. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 28(9), 2640–2648.
- Romaratezabala, E., Nakamura, F. Y., Castillo, D., Gorostegi-Anduaga, I. ve Yanci, J. (2018). Influence of warm-up duration on physical performance and psychological perceptions in handball players. *Research in Sports Medicine*, 26(2), 230-243.
- Sander, A., Keiner, M., Schlumberger, A., Wirth, K. ve Schmidbleicher, D. (2013). Effects of functional exercises in the warm-up on sprint performance *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 27(4), 995–1001.
- Schilling, B. K. ve Stone, M. H. (2000). Stretching: Acute effects on strength and power performance. *Strength & Conditioning Journal*, 22(1), 44-47.
- Taylor, J., Weston, M. ve Portas, M. (2013). The effect of a short practical warm-up protocol on repeated sprint performance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 27(7), 2034–2038.
- Turki, O., Chaouachi, A., Behm, D. G., Chtara, H., Chtara, M., Bishop, D., ... & Amri, M. (2012). The effect of warm-ups in incorporating different volumes of dynamic stretching on 10-and 20-m sprint performance in highly trained male athletes. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 26(1), 63-72. doi: 10.1519/JSC.0b013e31821ef846
- Ürer, S. ve Kılınç, F. (2014). 15- 17 yaş grubu erkek hentbolculara üst ve alt ekstremitelere yönelik uygulanan pliometrik antrenmanların dikey sıçrama performansına ve blok üstü şut atışı isabetlilik oranına etkisinin araştırılması. İnönü Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 1(2), 16-38.
- Visnapuu, M. ve Jürimäe, T. (2009). Relations of anthropometric parameters with scores on basic and specific motor tasks in young handball players. *Perceptual and motor skills*, 108(3), 670-676.
- Zapartidis, I., Makroglou, V., Kepesidou, M., Milacic, A. ve Makri, A. (2018). Relationship between sprinting, change of direction and jump ability in young male athletes. *Journal of Physical Education and Sports Management*, 5(1), 71-76.
- Zapartidis, I., Toganidis, T., Vareltsis, I., Triantafillos, C., Kororos, P. ve Skoufas, D. (2009). Profile of young female handball players by playing position. *Serbian Journal of Sports Sciences*, 3(2), 53–60.
- Zmijewski, P., Lipinska, P., Czajkowska, A., Mróz, A., Kapuściński, P. ve Mazurek, K. (2020). Acute effects of a static vs. a dynamic stretching warm-up on repeated-sprint performance in female handball players. *Journal of Human Kinetics*, 72(1), 161-172.

Serbest Zamanda Sıkılma Algısı ile Sapkın Boş Zaman Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Fatih BEDİR¹

ÖZET

Amaç: Suç ve ahlak dışı davranışla ilişkilendirilen sapkın boş zaman, boş zamanın masum olmayan yönü olarak dikkat çekicidir. Ancak boş zaman katılımcılarının sapkın davranışsal eğilimleri gözden kaçan bir konudur. Bu araştırmanın amacı, üniversite öğrencilerinin sapkın boş zaman eğilimleri ile boş zamanda sıkılma algısı arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu ilişkinin anlaşılması, üniversite öğrencilerinin sağlıklı boş zaman aktivitelerine yönelmelerini teşvik etmek ve olumsuz sonuçlara yol açabilecek sapkın davranışların önlenmesine yardımcı olmak için önemlidir.

Yöntem: Araştırmada, "Kişisel Bilgi Formu", Kara ve ark., (2014) tarafından Türkçe 'ye uyarlanan " Serbest Zamanda Sıkılma Algısı Ölçeği " ve Bedir ve ark., (2023) tarafından geliştirilen "Yetişkin Sapkın Boş Zaman Eğilimi Ölçeği" veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Verilerin analizi için betimsel istatistikler, t-testi, ANOVA ve person-korelasyon testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Elde edilen bulgular, boş zaman sıkılma algısı yüksek olan öğrencilerin sapkın boş zaman eğilimlerinin de yüksek olduğunu göstermiştir ($r=508$).

Sonuç: Bu sonuçlar, serbest zamanda sıkılma algısının üniversite öğrencileri üzerinde olumsuz etkilere sahip olabileceğini ve boş zamanda sıkılmanın sapkın davranışlara yönelimi artırabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Boş zaman, Sapkın boş zaman, Sıkılma

ABSTRACT

Investigation of the Relationship Between Perception of Boredom in Leisure and Deviant Leisure Tendencies

Purpose: Deviant leisure, which is associated with crime and immoral behavior, is notable as the non-innocent aspect of leisure. However, deviant behavioral tendencies of leisure participants are an overlooked issue. The aim of this research is to examine the relationship between university students' deviant leisure tendencies and the perception of boredom in leisure. Understanding this relationship is important to encourage college students to engage in healthy leisure activities and to help prevent deviant behaviors that can have negative consequences.

Method: In the research, "Personal Information Form", "Leisure Boredom Perception Scale" adapted to Turkish by Kara et al., (2014) and "Adult Deviant Leisure Tendency Scale" developed by Bedir et al., (2023) were used as data collection tools. Descriptive statistics, t-test, ANOVA and person-correlation tests were used for data analysis.

Results: The findings showed that students with high deviant leisure tendencies also have a higher perception of boredom in leisure. The findings showed that students with a high perception of leisure boredom also have high deviant leisure tendencies ($r=508$).

Conclusion: These results show that the perception of boredom in leisure may have negative effects on university students and that being bored in leisure may increase the tendency to deviant behaviors.

Keywords: Leisure, Deviant Leisure, Boredom

GİRİŞ

İyi bir yaşamın ayrılmaz bir parçası olarak görülen boş zamanın hem akademik çalışmalarla hem de bireysel bakış açılarıyla geliştirilmesi ve gelişirken daha iyi anlaşılması gerekmektedir (Raymen ve Smith, 2019). İyi oluş kavramlarıyla sıklıkla kullanılan (Mansfield ve ark., 2020; Yu ve ark., 2021; Phipps, 2021) boş zaman özellikle günümüzde hem bireyleri hemde toplumu tehdit eden bir yönüyle dikkat çekmektedir (Bedir ve ark., 2023). Boş zaman pragmatik bir yaklaşımla ele alınırsa, “İyi olan, en çok fayda sağlayandır. Fayda, hazza, doyuma veya nesnel değerler listesine göre tanımlanır” (Keskin, 2014). Bu tanımlara göre, kişinin faaliyeti ne olursa olsun, bireye haz veriyorsa iyi olarak nitelendirilebilir. Bu bakış açısı boş zaman literatüründe “sapkın boş zaman” kavramının gelişmesine ve masum olarak görülmesine neden olabilir.

Sapkın Boş Zaman (deviant leisure), genellikle iyilik, sağlık ve mutlulukla ilişkilendirilen boş zaman "leisure" kavramının karşıtı olarak ortaya çıkar ve bireyleri ve toplumu tehdit eden yönleri içerir. Geleneksel anlamıyla boş zaman (leisure), bireylerin dinlenme, eğlenme, özgür zamanlarında keyifli etkinliklere katılma ve kendini geliştirme gibi olumlu deneyimler elde etmesine yardımcı olurken (Kaplan, 1975), sapkın boş zaman ise sapkın, zararlı veya suçla ilişkili etkinliklere yönelmeyi ifade eder (Stebbins, 1996). Günümüzde pek çok insan, eğlence (kumar, sınırsız eğlence içeren partiler, uyuşturucu kullanımı, vb.) yoluyla boş zamanlarını zararlı bir şekilde ve ahlaki açıdan sorgulanabilir veya tamamen yasa dışı faaliyetlere katılıyor (Delamere ve Shaw, 2006; Drozda, 2006). Stebbins'in (1996) yanı sıra, Williams ve Walker (2006) sapkın boş zamanı suç teşkil eden ve suç teşkil etmeyen ahlaki normları ihlal eden bir davranış olarak tanımlarken, Rojek (2000) sapkın boş zamanı sınırları zorlayan ve kişinin kendisini ya da toplumu tehdit eden bir deneyim ve anormal boş zaman kullanımı olarak tanımlar. Stebbins (1996), sapkın boş zamanları tolere edilebilir (toplumun refahının korunduğu durumlarda) ve tolere edilemez (toplumun adaletsizlik konusunda hemfikir olduğu ve sert bir topluluk tepkisinin eşlik ettiği durumlarda) olarak sınıflandırmıştır. Williams'a (2016) göre, sapkın boş zaman üzerine mevcut çalışmaların gözden geçirilmesi, aynı zamanda hala az gelişmiş bir araştırma alanı olarak kaldığını göstermektedir. Kriminoloji alanında yapılan çok sayıda araştırma, her yıl birçok gencin suça yönlendirildiğini ve bu suçların bireylerin boş zamanlarında yada boş zamanların geçirildiği mekanlarda işlendiğini göstermektedir. Özellikle genç bireyler eğlence, heyecan, macera, akran birliği, tanınma ihtiyaçlarını karşılamak için sapkın boş zamana yönelmektedir (Taylor ve Smith, 2014).

Literatür, özellikle çetelere dahil olmanın, gençlere alışılmadık olarak değerlendirilebilecek boş zaman etkinliklerine katılma bağlamı sağlayabileceğini öne sürmektedir (Rojek, 1999). Boş zaman davranışının bazen toplumun ahlaki yapısına aykırı olduğu önermesi giderek daha fazla kabul görmekte ve araştırılmaktadır (Stebbins, Rojek ve Sullivan, 2006; Stone ve Sharpley; 2013; Abraham, 2020; Bedir ve ark., 2023). Bu bağlamda, "boş zaman" ile "sapkın boş zaman" arasındaki çizgi, ahlaki normların ve yasaların ihlali olarak değerlendirilmelidir. Sapkın boş zaman hakkında tanımyayıcı bilgiler sonrası, sapkın boş zaman etkinliklerine yönelimi etkileyen faktörlerin iyi anlaşılması önemlidir. Bu faktörlerin çok boyutlu olduğu (heyecan arama, öz kontrol, akran ilişkileri, ebeveyn tutumları, kişilik özellikleri ve sıkılma algısı vb.) düşünülmeyle birlikte çalışmamız bireylerin sapkın boş zaman eğilimlerini boş zamanda sıkılma algısı üzerinden ele almaktadır.

Boş zaman sıkılma algısı, bireylerin boş zamanlarında deneyimledikleri sıkılmışlık hissi veya keyifsizlik durumunu ifade eder. Bu durum, bireylerin boş zamanlarında yetersizlik hissi, ilgisizlik veya mevcut etkinliklerin tatminsizliği gibi negatif duygular yaşamalarına neden olabilir (Iso-Ahola ve Weissinger, 1987). Boş zaman sıkılma algısının bireyler üzerinde çeşitli etkileri olabilir. Bunlar arasında düşük motivasyon, düşük performans, yaratıcılık eksikliği, düşük yaşam tatmini, anksiyete, depresyon, bağımlılık riski, saldırganlık veya riskli davranışlara yönelme gibi etkiler sayılabilir. Ayrıca, leisure sıkılma algısı, bireylerin boş zamanlarını daha verimli ve tatmin edici bir şekilde değerlendirmelerini engelleyebilir (Kara ve ark., 2018). Sıkılma, bireylerin mevcut etkinliklerinden tatminsizlik duymalarıyla ilişkilidir ve yeni ve heyecan verici deneyimler arayışına yönlendirebilir. Sıkılma algısıyla birlikte, bireyler aradıkları uyarılmayı veya tatmini bulamama durumunda riskli veya sapkın boş zaman etkinliklerine yönelme eğilimi gösterebilirler.

Bu bağlamda çalışma; üniversite öğrencilerinde sapkın boş zaman davranış eğilimlerinin belirlenip boş zamanlarda sıkılma algısı ile ilişkilerini incelemeyi amaçlamaktadır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırmada verilerin toplanmasında tarama yöntemi kullanılmıştır. Tarama yöntemi, geçmişte ya da halen var olan durumun var olduğu şekliyle betimlendiği bir araştırma yöntemidir (Karasar, 2012).

Katılımcılar

Araştırmanın evrenini 2022-2023 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Atatürk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi lisans öğrencileri oluştururken, çalışmanın örneklem grubunu ise aynı fakültede öğrenim gören 106 erkek ve 98 kadın olmak üzere toplam 204 birey oluşturmaktadır. Araştırmada basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada, “Kişisel Bilgi Formu”, “Serbest Zamanda Sıkılma Algısı Ölçeği” ve “Yetişkin Sapkın Boş Zaman Eğilimi Ölçeği” veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından geliştirilen ‘Kişisel Bilgi Formu’; araştırmaya konu olan bireyler hakkında bilgi toplamak amacıyla araştırmada inceleme konusu olan cinsiyet, yaş, aylık gelir gibi bağımsız değişkenlerden oluşturmaktadır.

Serbest Zamanda Sıkılma Algısı Ölçeği (SZSAÖ)

Iso-Ahola ve Weissinger (1990) tarafından geliştirilen ve Türkçe uyarlaması Kara, Gürbüz ve Öncü (2014) tarafından yapılan serbest zamanda sıkılma algısı ölçeği toplamda 10 maddeden oluşan ve 5’li likert tipi ölçektir. Ölçek, “doyum” ve “sıkılma” olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır.

Yetişkin Sapkın Boş Zaman Eğilimi Ölçeği (YSBZEÖ)

Araştırmada Bedir ve ark., (2023) tarafından geliştirilen Yetişkin Sapkın Boş Zaman Eğilimi Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek toplam puan üzerinden değerlendirilmekte ve ölçekteki her madde 1 ile 5 arasında puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek toplam puan 5 ile 25 arasında değişmektedir.

Araştırma Etiği

Atatürk Üniversitesi, Alt Etik Kurulu'nun 20.06.2023 tarihli oturumunda alınan E-70400699050.02.04-2300191246 sayılı Fakülte Etik Kurulu kararı ile çalışmanın etik kurallara uygun olduğuna karar verildi ve oybirliğiyle kabul edildi.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında yapılan istatistiksel analizler, SPSS V.23 istatistik paket programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Verilerin parametrik testlerin ön şartlarını sağlayıp sağlamadığına Skewness (.345) ve Kurtosis (.450) testleri yapılmış ve verilerin normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Ölçeklerin güvenilirliklerini belirlemek için de Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmıştır. Yapılan analizlere göre Serbest zamanda sıkılma algısı ölçeği güvenilirliği .85, Yetişkin Sapkın Boş Zaman Eğilimi Ölçeği'nin güvenilirliği ise .87 olarak bulunmuştur. Verilerin değerlendirilmesinde istatistiki yöntem olarak; frekans analizi,

t testi, anova ve pearson korelasyon testleri kullanılmıştır. Yapılan analizlerin istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ ve $p<0.01$ olarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Tablo 1. Katılımcılara Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Cinsiyet	N	%
Kadın	98	48
Erkek	106	52
Yaş		
18-22	93	45.6
23-26	63	30.9
27+	48	23.5
Aktivite Tercihi		
Sanatsal/Kültürel Aktiviteler	4	2
Sosyal Aktiviteler	53	26
Sportif Aktiviteler	123	60.3
Sıra Dışı Aktiviteler	24	11.7

Not: Sıra Dışı Aktiviteler (Suç ya da ahlak dışı olabilecek aktiviteler; uyuşturucu,, kumar, tehlikeli araba kullanma, vb.,)

Tablo 1. incelendiğinde katılımcıların %48'ini kadınlar, %52'sini ise erkekler oluşturmaktadır. %45.6 ile çoğunluğun 18-22 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Boş zamanlarda tercih edilen aktivite türünün ise %60.3'lük bir kesimin sportif, % 26'lık kesimin sosyal, % 11'lük kesimin sapkın ya da sıradışı olarak ifade edebileceğimiz aktiviteleri, sadece %2'lik kesimin ise kültür sanat aktivitelerini tercih ettiği görülmektedir.

Tablo 2. Serbest zamanda sıkılma algısı Puanlarının Cinsiyete Göre t-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{x}	SS	t	p
Kadın	98	3.90	.47	-1.96	.045*
Erkek	106	4.01	.31		

* $p<0.05$

Tablo 2'de kadın ve erkeklerin serbest zamanda sıkılma algısı ölçeğinden aldıkları puanlar incelendiğinde istatistiksel olarak farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Erkeklerin kadınlardan daha fazla sıkılma algısına sahip oldukları görülmektedir ($\bar{x}=4.01$).

Tablo 3. Yetişkin Sapkın Boş Zaman Eğilimi Puanlarının Cinsiyete Göre t-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{x}	SS	t	p
Kadın	98	3.82	.51	-2.06	.041*
Erkek	106	3.97	.50		

* $p<0.05$

Tablo 3. incelendiğinde kadın ve erkekler arasında sapkın boş zaman eğilimlerinin istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturduğu görülmektedir ($p<0.05$). Buna göre erkeklerin ($\bar{x}=3.97$) kadınlardan ($\bar{x}=3.82$) daha fazla ortalama puana sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 4. Yaş değişkenine göre Serbest Zamanda Sıkılma Algısı ve Yetişkin Sapkın Boş Zaman Eğilimi Puanlarının ANOVA Sonuçları

	Yaş	n	\bar{x}	ss	F	p	Fark
SZSAÖ	A- 18-22 yaş	93	3,94	,37	2.20	.11	-
	B- 23-26 yaş	63	3,90	,48			
	C- 27 ve üzeri	48	4,06	,30			
YSBZEÖ	A- 18-22 yaş	93	3,89	,51	.478	.62	-
	B- 23-26 yaş	63	3,86	,53			
	C- 27 ve üzeri	48	3,96	,47			

Tablo 4. incelendiğinde katılımcıların yaş değişkenine göre serbest zaman sıkılma algıları ve sapkın boş zaman eğilimleri toplam puanlarında anlamlı farklılıklara rastlanmazken, 27 yaş ve üzeri bireylerin diğer bireylere göre daha fazla sıkılma algısı ($\bar{x}=4,06$) ve sapkın boş zaman eğilimine ($\bar{x}=3,96$) sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 5. Aktivite türü değişkenine göre serbest zamanda sıkılma algısı ve yetişkin sapkın boş zaman eğilimi puanlarının ANOVA Sonuçları

	Aktivite türü	n	\bar{x}	ss	F	p	Fark
SZSAÖ	A- Sanatsal/Kültürel	4	3,50	1,0	2.86	.38*	D>A
	B- Sosyal	53	4,00	,33			
	C- Sportif	123	3,93	,39			
	D- Sıra dışı	24	4,07	,38			
YSBZEÖ	A- Sanatsal/Kültürel	4	3,65	,66	2.30	.78	-
	B- Sosyal	53	3,79	,54			
	C- Sportif	123	3,91	,51			
	D- Sıra dışı	24	4,09	,34			

Tablo 5. incelendiğinde katılımcıların aktivite türü değişkenine göre sapkın boş zaman eğilimleri toplam puanlarında anlamlı farklılıklara rastlanmazken, sıkılma algısı toplam puanda sıradışı aktivitelere katılan bireyler lehine lehine anlamlı farklılıklara rastlanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 6. Korelasyon Analizi

		Sıkılma Algısı
Sıkılma Algısı	r	1
	p	
Sapkın Davranış	r	.508**
	p	.000

****p<0.01**

Tablo 6. incelendiğinde serbest zamanda sıkılma algısı ile sapkın davranış arasında $p<0.01$ düzeyinde anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Pozitif yönlü ortaya çıkan ilişkide serbest zamanda sıkılma algısı ve sapkın davranış arasında orta düzeyde ($r=.508$) korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

TARTIŞMA

Araştırmamız, serbest zamanda sıkılma algısı ve sapkın boş zaman eğilimleri arasındaki ilişkiyi inceleyerek, üniversite öğrencilerinin boş zaman aktiviteleri ve sıkılma algıları arasındaki olası bağlantıları anlamayı amaçlamıştır. Bu bölümde, elde ettiğimiz bulguları literatürdeki diğer çalışmalarla karşılaştırarak ve örneklemimizde gözlenen cinsiyet, yaş ve aktivite türü değişkenleri üzerindeki etkileri değerlendirerek açıklamalar yapacağız.

Bulgularımız cinsiyet değişkeni açısından önemli sonuçlar ortaya koymaktadır. Elde ettiğimiz verilere göre, erkeklerin kadınlara göre daha yüksek sıkılma algısına sahip olduğu görülmüştür ($p<0.05$). Bu sonuç, literatürdeki bazı çalışmalarla uyumludur (Zuckerman ve ark., 1978; Vodanovich ve Kass,1990; Sundberg ve ark., 1991; Kara ve Ayverdi, 2018). Erkeklerin sıkılma algısının daha yüksek olması, boş zamanlarında daha fazla uyarılmaya ihtiyaç duyduklarını ve bu nedenle sapkın boş zaman eğilimlerine yönelebileceklerini düşündürmektedir.

Ayrıca, kadın ve erkekler arasında sapkın boş zaman eğilimleri açısından anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Erkeklerin sapkın boş zaman eğilimleri ortalamalarının kadınlardan daha yüksek olduğu görülmüştür ($\bar{X} = 3.97$). Literatürdeki diğer çalışmalarda sapkın davranışlar açısından bazı incelemeler yapılmış ve çalışmamızla uyumlu bir şekilde erkekler de sapkın davranış sıklığının fazla olduğundan bahsedilmiştir (Gove, 1985; Sarwar ve ark., 2010; Kunkel ve Nielsen, 1998). Sapkın boş zaman eğilimlerinin cinsiyetle ilişkili olması, toplumsal cinsiyet rolleri, kültürel faktörler ve bireysel tercihler gibi çeşitli etkenlerle açıklanabilir.

Yaş değişkeni ve aktivite türü değişkenleri açısından yapılan analizlerimizde ise ilginç sonuçlar elde edilmiştir. Yaş değişkenine göre serbest zaman sıkılma algısı ve sapkın boş zaman eğilimleri toplam puanlarında anlamlı farklılıklara rastlanmamıştır. Bu sonuç, yaşın bu değişkenler üzerindeki etkisinin sınırlı olduğunu göstermektedir. Öte yandan, aktivite türü değişkenine göre sapkın boş zaman eğilimleri toplam puanlarında anlamlı farklılıklara rastlanmamışken, sıkılma algısı toplam puanda sıradışı aktivitelere katılan bireyler lehine anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p<0.05$). Bu bulgular, bireylerin sıkılma algılarını etkileyen faktörler arasında aktivite tercihlerinin önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

Son olarak, serbest zamanda sıkılma algısı ile sapkın davranış arasındaki ilişkiye odaklanıldığında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Pozitif yönlü ortaya çıkan ilişki, serbest zamanda sıkılma algısı ile sapkın davranış arasında orta düzeyde bir korelasyon olduğunu göstermektedir ($r=.508$). Bu sonuç, sıkılma algısının sapkın davranışların ortaya çıkmasında

etkili bir faktör olduğunu desteklemektedir (Kara ve Ayverdi, 2018; Iso-Ahola ve Crowley,1991; McCaul,1998). Sıkılma algısı, kişinin çevresinde yeterli düzeyde duyuşal uyarılma olmaması durumunda ortaya çıkar. Bu durumda, bireyler sapkın davranışlara yönelebilirler çünkü bu davranışlar onlara daha fazla heyecan ve uyarılma sağlayabilir. Sapkın davranışlar, rutin hayattan kaçma, yeni deneyimler edinme ve sıkıntıdan kurtulma gibi ihtiyaçları karşılamada bir araç olarak kullanılabilir.

Bu bulgular, üniversite öğrencilerinin boş zamanlarında sıkılma algısı ve sapkın boş zaman eğilimleri arasındaki ilişkinin anlaşılmasına katkı sağlamaktadır. Çalışmamızın sınırlılıkları göz önüne alındığında, ileride yapılacak araştırmaların daha geniş örneklem gruplarına ve farklı demografik değişkenlere odaklanması gerekmektedir. Ayrıca, bu ilişkileri etkileyen diğer faktörlerin de dikkate alınması önemlidir.

SONUÇ

Sonuç olarak, bu araştırma, üniversite öğrencileri üzerinde sıkılma algısı ve sapkın boş zaman eğilimleri arasındaki ilişkinin anlaşılmasına katkı sağlamaktadır. Cinsiyet, yaş ve aktivite tercihlerinin bu ilişkide etkili olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular, genç neslin boş zamanlarını daha etkili ve sağlıklı şekillerde değerlendirmesi için rehberlik edebilir.

Öneriler

- Sapkın boş zaman etkinlikleri, sıkılmışlık hissini hafifletmek veya kaçmak için bir çıkış yolu olarak görülebilir. Bu tür etkinlikler, bireylerin anlık olarak heyecan, risk veya farklılık arayışına yönelmelerini sağlayabilir. Sapkın boş zaman etkinlikleri, sıkılmışlık hissini geçici olarak azaltabilir ve bireylere kendilerini canlı hissettirebilir. Ancak, uzun vadede bu tür etkinliklerin olumsuz sonuçları olabilir ve bireyleri daha fazla risk, bağımlılık ve psikolojik sorunlarla karşı karşıya bırakabilir. Sıkılma algısı, deviant leisure bağlamında bireylerin sapkın etkinliklere yönelimlerini artırabilirken, aynı zamanda bu etkinliklerin yarattığı riskleri de artırabilir. Bu nedenle, sıkılma algısının yönetimi ve alternatif, sağlıklı boş zaman etkinliklerine yönelim teşvik edilmesi önemlidir.
- Sıkılma algısının altında yatan nedenlerin anlaşılması ve bireylere tatmin edici, uyarıcı ve anlamlı boş zaman etkinlikleri sunulması, sapkın boş zaman etkinliklerine yönelimi azaltmak ve bireylerin sağlıklı boş zaman deneyimleri yaşamasını sağlamak için önemli adımlardır.
- Bu bağlamda, gelecekteki araştırmalar, suç teorileri perspektifinden bakarak bu ilişkiyi daha derinlemesine inceleyebilir ve gençlerin boş zaman etkinliklerine katılımı ile suç arasındaki bağlantıyı daha iyi anlayabilir.

KAYNAKLAR

- Abraham, I. (2020). Religion after work: Christianity, morality, and serious leisure. In *Spirituality, Organization and Neoliberalism* (pp. 149-170): Edward Elgar Publishing.
- Bedir, F., Önal, L., ve Stebbins, R. A. (2023). Adult Deviant Leisure Tendency Scale (ADLTS) scale development study, *World Leisure Journal*, <https://doi.org/10.1080/16078055.2023.2213686>
- Delamere, F. M., ve Shaw, S. M. (2006). Playing with violence: Gamers' social construction of violent video game play as tolerable deviance. *Leisure/Loisir*, 30(1), 7-25.
- Drozda, C. (2006). Juveniles performing auto theft: An exploratory study into a deviant leisure lifestyle. *Leisure/Loisir*, 30(1), 111-132.
- Gove, W. R. (1985). The effect of age and gender on deviant behavior: A biopsychosocial perspective. *Gender and the life course*, 115-144.
- Iso-Ahola, S. E., ve Weissinger, E. (1987). Leisure and boredom. *Journal of social and clinical psychology*, 5(3), 356-364.
- Kaplan, M. (1975). *Leisure: Theory and policy*. Wiley.
- Kara, F. M., Gürbüz, B., ve Sarol, H. (2018). Yetişkinlerde serbest zamanda sıkılma algısı, algılanan sosyal yetkinlik ve benlik saygısı düzeyinin incelenmesi. *Uluslararası Spor, Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi*, 4(4), 113-121.
- Kara, F. M., ve Ayverdi, B. (2018). Üniversite Öğrencilerinde Serbest Zamanda Sıkılma Algısı Alkol Kullanma Nedenlerinin Belirleyicisi midir?. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 23(1), 35-42.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Keskin, C. (2014). I. dünya savaşı ve sonrası Türkiye'de kültür sanat ortamı ve Türk resmi. *Gazi Akademik Bakış*, 7(14).
- Kunkel, C., ve Nielsen, J. M. (1998). Gender, residual deviance, and social control. *Deviant Behavior*, 19(4), 339-360.
- Mansfield, L., Daykin, N., ve Kay, T. (2020). Leisure and Wellbeing. *Leisure Studies*, 39(1), 1-10. <https://doi.org/10.1080/02614367.2020.1713195>
- Phipps, C. (2022). Leisure Studies Association Annual Conference 2021. Leisure identities, health and wellbeing: conference review. *International Journal of Spa and Wellness*, 5(1), 91-94. <https://doi.org/10.1080/24721735.2021.1991649>
- Raymen, T., ve Smith, O. (2019). The deviant leisure perspective: A theoretical introduction. In O. Smith, ve T. Raymen (Eds.), *Deviant leisure: Criminological perspectives on leisure and harm*, pp. 17-44. Palgrave Macmillan.
- Rojek, C. (1999). *Leisure and culture*. Springer.
- Rojek, C. (2000). Leisure and the rich today: Veblen's thesis after a century. *Leisure studies*, 19(1), 1-15.
- Sarwar, M., Alam, M., ve Anwar, M. N. (2010). Location and gender differences in deviant behavior among primary school teachers. *International Journal of Business and Management*, 5(12), 97.
- Stebbins, R. A. (1996). *Tolerable differences: Living with deviance*. McGraw-Hill Ryerson.
- Stebbins, R., Rojek, C., ve Sullivan, A. (2006). Special issue: Deviant leisure. *Leisure/Loisir*, 30(1), 3-305.
- Stone, P. R., ve Sharpley, R. (2013). Deviance, dark tourism and 'dark leisure': Towards a (re) configuration of morality and the taboo in secular society. In S. Elkington ve S. Gammon (Eds.), *Contemporary Perspectives in Leisure*, pp. 76-86. Routledge.

- Sundberg, N. D., Latkin, C. A., Farmer, R. F., ve Saoud, J. (1991). Boredom in young adults: Gender and cultural comparisons. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 22(2), 209-223.
- Taylor, C. S., ve Smith, P. R. (2014). The attraction of gangs: How can we reduce it? Changing course: Preventing gang membership. In T.R. Simon, N.M. Ritter, ve R.R. Mahendra (Eds.), pp. 19-30. U.S. Department of Justice.
- Vodanovich, S. J., ve Kass, S. J. (1990). A factor analytic study of the boredom proneness scale. *Journal of personality assessment*, 55(1-2), 115-123.
- Williams, D. J., ve Walker, G. J. (2006). Leisure, deviant leisure, and crime: "Caution: Objects may be closer than they appear". *Leisure/Loisir*, 30(1), 193-218.
- Williams, D. J. (2016). From purple roots to dark, sexy, and diverse: The past, present, and future of deviant leisure. *Leisure matters: The state and future of leisure studies*, 1, 173-179.
- Yu, J., Mock, S. E., ve Smale, B. (2021). The role of health beliefs in moderating the relationship between leisure participation and wellbeing among older Chinese adults. *Leisure Studies*, 40(6), 764-778. <https://doi.org/10.1080/02614367.2021.1926530>
- Zuckerman, M., Eysenck, S. B., ve Eysenck, H. J. (1978). Sensation seeking in England and America: cross-cultural, age, and sex comparisons. *Journal of consulting and clinical psychology*, 46(1), 139.



An Assessment Over the Impact of Artificial Intelligence on Sports Activities and the Sports Industry

Ahmet EFE¹

ABSTRACT

Purpose: To determine various methods of artificial intelligence (AI) that have been developed, often based on an past sporting events, to generate well-formulated training plans, game strategies automatically, and score feedbacks; To develop proposals for strategies, policies and programs applicable by Türkiye dynamics.

Method: Literature review, internet search for tools and programs available in the market and descriptive and content analysis techniques are used.

Results: AI is a comprehensive, piercing, and cutting-edge discipline that is constantly evolving as an important area of research embedded in all fields of science, sport management information systems (S-MIS), computing, and technology. Sports is an excellent field to apply AI design approaches where AI is used as a helpful tool in predicting and determining human endeavors. Numerous studies in the literature have described the impact of AI on players and potential future players, fans, media, player training, development, scouting, recruitment, and the entire sports community related to sports. AI methods for the strategic management of athletes and sports organizations have matured by automatically generating sports plans, results, scores, and predictions in individual sports disciplines.

Conclusion: With a view to the future of the relationship between athletes, sports economics, rules, and athletes, this research helps identify existent and prospective most effective application areas of AI with the help of main findings and recommendations in the literature. Suggestions have been developed for strategies, policies and programs that can be supported and implemented in Turkish conditions.

Keywords: Artificial neural networks, Deep strategy, Robot detection systems, Intelligent sports management information systems (S-MIS).

ÖZET

Yapay Zekanın Spor Aktiviteleri ve Spor Endüstrisi Üzerindeki Etkisi Üzerine Bir Değerlendirme

Amaç: Genellikle geçmiş spor etkinliklerine dayalı olarak geliştirilmiş çeşitli yapay zeka (YZ) yöntemlerini belirleme, iyi formüle edilmiş antrenman planları, oyun stratejileri otomatik olarak oluşturma ve geri bildirimleri puanlama kabiliyeti noktasında Türkiye dinamiklerine uygun strateji, politika ve program önerileri geliştirmek.

Yöntem: Literatür taraması, piyasada bulunan araç ve programlar için internet taraması, betimsel ve içerik analizi teknikleri kullanılmıştır.

Bulgular: YZ, bilim, spor yönetimi bilgi sistemleri (S-YBS), bilgi işlem ve teknolojinin tüm alanlarına gömülü önemli bir araştırma alanı olarak sürekli gelişen kapsamlı, delici ve son teknoloji bir disiplindir. Spor, YZ'nin insan çabalarını tahmin etmede ve belirlemede yardımcı bir araç olarak kullanıldığı makine öğrenimi tasarım yaklaşımlarını uygulamak için mükemmel bir alandır. Literatürdeki çok sayıda çalışma, YZ'nin mevcut oyuncular ve gelecekteki potansiyel oyuncular, taraftarlar, medya, oyuncu eğitimi, geliştirme, izcilik, işe alma ve sporla ilgili tüm spor topluluğu üzerindeki etkisini tanımlamıştır. Sporcuların ve spor

¹International Federation of Red Cross and Red Crescent, Senior Regional Risk Management Officer for Europa, Budapest/HUNGARY. ORCID: 0000-0002-2691-7517, icsiacag@mail.com

organizasyonlarının stratejik yönetimi için YZ yöntemleri, bireysel spor disiplinlerinde otomatik olarak spor planları, sonuçları, skorları ve tahminleri üretmek için olgunlaşabilmektedir.

Sonuç: Sporcular, spor ekonomisi, kurallar ve sporcular arasındaki ilişkinin geleceğine yönelik bu araştırma, literatürdeki temel bulgular ve öneriler yardımıyla AI'nın mevcut ve gelecekteki en etkili uygulama alanlarının belirlenmesine yardımcı olmaktadır. Türkiye şartlarında desteklenebilecek ve uygulanabilecek strateji, politika ve programlar için öneriler geliştirilebilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yapay sinir ağları, Derin strateji, Robot tespit sistemleri, Akıllı spor yönetim bilişim sistemleri (S-YBS).

INTRODUCTION

The proliferation of AI technology across various sectors underscores its potential to transform traditional processes and enhance user experiences. Over the past five years, the sports sector has particularly embraced the potential of AI, not just as a tool, but as an innovative solution that can redefine how sports are played, managed, and consumed. Drawing from strong theoretical foundations in mathematics, computer science, linguistics, and psychology (Russell & Norvig, 2009), AI exhibits capabilities that resonate with the sports domain: learning, reasoning, and perception. Historically, the sports sector heavily relied on statistics and quantitative analysis. Yet, with AI's interdisciplinary approach, there's an added layer of sophistication in how games are designed, players are trained, and audiences are engaged.

Given the rapid adoption of AI in prominent sports such as baseball, tennis, soccer, American football, and basketball, there's a compelling need to assess the full range of its applications and implications. Some prevalent assumptions in the current research landscape include:

1. AI-enhanced training tools can potentially surpass traditional coaching methods in identifying and improving player performance.
2. Wearable AI technologies might predict and prevent sports injuries more accurately by analyzing physiological and biomechanical data in real-time (Clark, Bjerke, & Carballo, 2019).
3. AI-driven analytics could revolutionize sports journalism, broadcasting, and strategy development by offering deeper insights and real-time information processing (Smith, 2021).

Based on these assumptions, this study hypothesizes that:

1. AI will become an integral component in sports management, driving efficiency, personalization, and advanced analytics.

2. The integration of AI in sports will lead to a significant improvement in player performance, injury prevention, and audience engagement.

3. AI's role in virtual reality, match predictions, game simulations, player recruitment, and internal monitoring systems will redefine the modern landscape of sports.

To validate these hypotheses and delve deeper into the nuanced applications of AI in the sports domain, this research will navigate through existing literature and empirical findings. Areas of exploration will include coaching and refereeing using artificial intelligence, player performance metrics, sports journalism dynamics, broadcasting paradigms, virtual reality intersections, match predictive models, comprehensive sports analysis, AI's applicability across different sports, internal monitoring system enhancements, strategic analysis support, simulation gaming, player scouting mechanisms, and the broader canvas of sports corporations employing AI.

THEORY, RESEARCH PROBLEM AND LITERATURE

The application of AI in sports management can be contextualized using several key theories and models from various domains. These theories underscore the potential of AI in understanding human performance, predicting outcomes, and optimizing training regimens among other applications. Here are some pivotal theories that support AI usage in sports management:

1. Complex Systems Theory: Sports teams and individual athletes can be viewed as complex systems, where numerous interconnected components interact dynamically. AI can analyze these interactions and forecast outcomes (Stergiou & Decker, 2011).

2. Decision Theory: Decision-making is crucial in sports, especially for coaches and players. AI models can provide data-driven insights that enhance decision-making processes in game situations (Raiffa, 1968).

3. Feedback Control Theory: This theory is primarily about systems responding to feedback. In sports, athletes get feedback on their performance, which they use to adjust and improve. AI can provide precise feedback, enabling more effective training and better performance optimization (Åström & Murray, 2008).

4. Information Processing Theory: This underscore how humans receive, process, and respond to information. In sports, AI can offer insights into how players process information, aiding in strategy formulation and training regimens (Sternberg & Sternberg, 2016).

5. Learning Theory: AI can be used to understand how athletes learn, helping to tailor training programs according to an individual's or a team's learning patterns and capabilities (Bandura, 1977).

According to the results of a query by the Scholar database, there are many publications in the literature on sports and artificial intelligence. The expression "AI in sports" is used in the query, and it was reported that there were 254,000 publications in the expression in the text. However, 335 studies were found according to the search text in the article's title.

Chess, and especially the first computer victory over a world champion in 1997, is an example of the high potential of AI (Newborn, 1997; Campbell, 2002). However, it should be noted that such advances are closely related to the continuous increase in computing power, which is an important feature and advantage of the modern information technology environment (Novachkov and Baka, 2013). It can seriously impact sports gaming and horse race betting. Getting the correct information and information by processing big data as quickly and accurately as storing it becomes one of the biggest challenges. It also causes significant funds and economic activity. It is seen that serious research and investments in this area are insufficient (Baca and Kornfeind, 2012). AI imitates human actions and abilities, such as thinking and learning. It involves developing intelligent agents or machines that can similarly acquire knowledge, analytical abilities, and professional skills for general purposes such as problem-solving, modeling, prediction, and rapid use (Poole et al., 1998). As AI applications rapidly enter the field of sports, athletes, coaches, sports companies, and governments must innovate in AI to excel in their work. Otherwise, they will face a severe loss of economy and motivation in the coming years (Nadikattu et al., 2020).

Although the application of AI in sports has become widespread in the last few years, public authorities have not yet reached a certain level of awareness. Especially in underdeveloped or developing countries, it cannot be said that serious research has been carried out or awareness has been raised on this subject. We can say that it is far behind the level of Turkey. Therefore, encouraging the development of domestic and national algorithms will go a long way in this regard. The ability and motivation of clubs to win matches

highlights the rapid advancement of AI technologies and becomes increasingly important for developing technical personnel and players managing their operations. They use many applications to grow, maintain and retain their fans, but sports teams should not just use cutting-edge AI technology. A report titled "Application of AI in Sports Industry" was published by PwC in February 2019. The report emphasizes that AI technologies are necessary to provide database access in sports, identify skills to generate critical ideas and appropriate actions, identify talents, whether they are fans, and facilitate pre-match preparation in sports. (PwC, 2019).

KEY CONCERNS FOR AI IN THE SPORTS

While it has the potential to revolutionize the way sports are played and analyzed, there are also several risks associated with the use of AI in sports. In this response, I will discuss some of the key risks identified in the literature. One of the primary risks associated with AI in sports is the potential for bias. According to Wilson, Hoffmann, and Kassens-Noor (2020), the data used to train AI algorithms can be biased, leading to the algorithm producing biased results. This could result in discrimination against certain athletes or teams, leading to unfair outcomes. Additionally, the use of AI could reinforce existing biases in the sport, such as gender or racial stereotypes, which could have a negative impact on diversity and inclusion in sports. Another risk of AI in sports is the potential for privacy breaches. As noted by Dvořák, Schumacher, McCrory, and Davis (2020), AI algorithms require access to large amounts of personal data, including medical and biometric information, in order to analyze and improve athlete performance. This information is often sensitive and should be protected to prevent unauthorized access and use. A privacy breach could not only violate athlete privacy, but also impact their health and safety. A third risk associated with AI in sports is the potential for unintended consequences. As AI algorithms are complex and difficult to fully understand, they may produce unexpected results or consequences that were not intended by the creators. This could lead to unintended outcomes that could negatively impact the sport, athletes, or fans. For example, a well-intentioned AI algorithm designed to improve player safety could inadvertently lead to changes in the rules of the sport that negatively impact its integrity or excitement (Wilson et al., 2020).

Therefore, as AI is becoming increasingly popular in the sports sector, there are several key concerns that must be addressed. These include:

1. Privacy and security: The use of AI in sports requires large amounts of personal data, which must be protected from unauthorized access, hacking, and data breaches. A report

by the European Parliament (2018) states that the use of AI in sports may raise privacy and security risks if personal data is misused, such as selling personal data to third parties or sharing it with other companies.

2. Bias and discrimination: AI algorithms can perpetuate existing biases and discrimination, which can have a significant impact on the sports sector. For example, AI-powered performance analysis tools may overlook key skills and abilities of female athletes or underrepresented groups (Burrell, 2017).

3. Data accuracy and reliability: The use of AI in sports relies heavily on the quality and accuracy of the data being used. Any inaccuracies or errors in the data can lead to incorrect decisions, such as player selection, tactics, and injury prevention (Blazevic, 2019).

4. Economic impact: The use of AI in sports can have significant economic implications, including job losses in traditional sports-related industries and a shift towards a more technologically driven industry. Additionally, the cost of implementing AI systems can be a barrier for smaller organizations (European Parliament, 2018).

In conclusion, the use of AI in the sports sector requires careful consideration of the potential risks and benefits, with a focus on data privacy and security, the avoidance of bias and discrimination, data accuracy, and the economic impact of AI. Therefore, the use of AI in sports presents several risks that must be addressed to ensure that its benefits are realized without negative consequences. The risks of bias, privacy breaches, and unintended consequences are just a few of the potential issues that must be considered in the development and deployment of AI in sports.

CROSS SECTIONAL USAGE OF AI IN THE SPORTS

Coaching and refereeing using artificial intelligence

Current digital tools and methods have operational limitations such as unsupervised autonomy, resistance to shock and vibration, and environmental operating ranges (Bacic, 2008). Currently, commercial sports coaching software development is limited by the cost of acquiring 3D motion data in terms of accuracy, validity, noise, sampling rate, and robustness against accidental data loss. The Video Assistant Referee (VAR) system is the first widespread use of video technology to make more accurate decisions in football. It protects the referees from angry fans and players by giving referees more credits, more power, fewer mistakes, and generally more robust justifications when taking action against them (Arastey, 2021). Another study by Anik (2018) evaluated how VAR affects spectators' perceptions of

quality, flow, results, and enjoyment from matches and referees' perceptions of performance, reliability, and reliability.

Player performance improvements

It is essential to identify which AI approaches are used to investigate sports performance and injury risk and which AI methods are used in each sport (Claudino et al., 2019). AI is also used to improve player performance. Apps like HomeCourt use computer vision and machine learning to assess basketball players' skills, giving them the perfect environment to thrive. Recording these performance figures for athletes is simply not believable. It also helps players understand where they can excel and areas for improvement.

Sports journalism and broadcasts

Automotive journalism is about to enter a market where AI has a significant impact. These technologies offer great potential to improve journalism today, especially by allowing journalists to process large amounts of data in a limited time, create and automatically transmit news from structured data, and have a more diverse reach (Ali and Hassun, 2019). Using the power of natural language processing (NLP), AI could completely change the face of journalism. For example, software like Wordsmith can process sporting events to summarize the day. Sports broadcasters and streaming platforms constantly look for new ways to engage their fans and deliver immersive experiences that bring them closer to real-time action. Sports broadcasters are currently exploring innovative technologies that are at the forefront of AI and machine learning (ML) to increase speed efficiency and create new revenue opportunities (Bera, 2021). AI is revolutionizing the world of sports for coaches and players and significantly impacting the sports experience of spectators. AI systems can automatically select the correct camera angle to view on viewers' screens.

Sports in virtual reality

Virtual reality technology is becoming more and more advanced with computer hardware, software, and virtual world integration technologies that can dynamically simulate the real world. The dynamic situation depends on the person's shape, language, etc. It can respond instantly according to needs. Thus, real-time communication is established between people and the virtual world. That is why virtual reality technology is used in sports training, sports, etc. It is practiced and plays an essential role in developing competitive sports (Wang, 2012). VR headsets and enthusiasts can now compete against each other virtually from all over the world.

Match Predictions

One of the growing areas that require good prediction accuracy is sports prediction because of the significant amount of money involved in betting. Additionally, club managers and owners look for classification models to understand and articulate the strategies needed to win matches. These models are based on numerous game factors, such as past match performance, player performance, and opponent information (Bunker & Thabtah, 2019). The result of the model can be generated to predict upcoming matches such as football or cricket where big data is available. One of the most practical applications of this can be shared by Great Learning students with the project "Predicting IPL Cricket Match Results Using AI Techniques."

There are several ways AI can help match prediction. One is indirectly crowdsourced data. Prediction markets such as the betting exchange allow customers to place bets on the outcome of individual events. This is a crowdsourced method and is the best score one can get if there are enough participants to decentralize all the market's collective wisdom with sufficient diversity of information and independence decision making. This is an implicit market because we do not know why people make betting choices, so it cannot be interpreted. If enough people attend these markets, all possible information is available to forecast that market. If so, it is impossible to beat the accuracy of this market forecast. Another method is to use an open data-driven approach that uses only historical match data and machine learning methods to predict match outcome probabilities (Arastey, 2021).

Betting sites use a hybrid data crowdsourcing approach, often combined with data-driven methods, to balance action and manage risk levels on both sides of the bet. AI-based solutions and monitoring data can be used to support these prediction markets, especially in markets where there is not enough scope to gather information from the target audience. One way to do this is to calculate the probability of winning. The probability of winning is widely used for media purposes in almost all sports. The current limit to winning is based on the probability of an average team winning in a given match situation. Stats Perform uses models that learn compact representations with specific opponents, players participating, and other raw lineup features to improve the performance of player-based predictions in a game (Arastey, 2021).

Team Predictions

Team	Metric	Prediction	Probability
49ers	Passing Touchdowns	1.5	Over: 55.22% / Under: 44.78%
49ers	Rushing Touchdowns	1.5	Over: 30.82% / Under: 69.18%
49ers	Defensive Sacks	2.5	Over: 52.15% / Under: 47.85%

Quarterback Predictions

Team	Positions	Player	Metric	Prediction	Probability
49ers	QB	Jimmy Garoppolo	Passing Yards	199.5	Over: 50.23% / Under: 49.77%
49ers	QB	Jimmy Garoppolo	Passing Attempts	31.5	Over: 50.58% / Under: 49.42%
49ers	QB	Jimmy Garoppolo	Passing Completions	21.5	Over: 50.60% / Under: 49.40%
49ers	QB	Jimmy Garoppolo	Passing Touchdowns	1.5	Over: 55.22% / Under: 44.78%
49ers	QB	Jimmy Garoppolo	Interceptions	0.5	Over: 52.86% / Under: 47.14%
49ers	QB	Jimmy Garoppolo	Rushing Attempts	1.5	Over: 36.32% / Under: 63.68%
49ers	QB	Jimmy Garoppolo	Rushing Touchdowns	0.5	Over: 3.82% / Under: 96.18%
49ers	QB	Jimmy Garoppolo	Rushing Yards	4.5	Over: 49.63% / Under: 50.37%

Source: Retrieved from Arastaeus (2021).

Similarly, these predictions can be made in real-time during the game. For example, in-game tennis predictions can predict who is more likely to score the next point in a draw using tracking data. In football, one can also predict who will be the next player to take the ball from a pass or where the next goal kick will be (Arastey, 2021).

Sports analysis

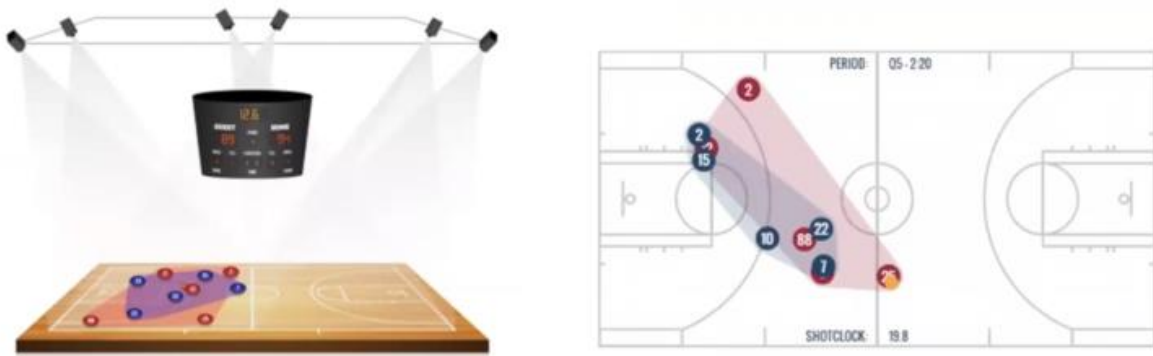
The past decade has ushered in a new era of sports analytics that maximizes the value of traditional score and activity data with deeper tracking data. Sports analytics has traditionally relied on scores and event data, from Bill James's massive 1981 Project Leaderboard campaign to build a fan network to collect and disseminate baseball information. In the 2010s, monitoring data began to pave the way for analyzing new sports. Through data monitoring, the AI revolution in sports focuses on three key areas:

1. **Deeper Data Collection** with Computer Vision or Wearable Devices
2. **Deep scene type analysis** could not do without human-AI with tracking data.
3. **Depth assessment** for better grades. Data reconstruction usually starts by breaking the game down into manageable chunks, such as owned items. However, when it comes to understanding how this game is played or how well organized it is, human recording

systems do not exactly provide the best information to reconstruct the story. When manually collecting very detailed information, people have cognitive and subjective limitations, such as getting an accurate time frame for each event or providing an objective assessment of how well a game is played (Arastey, 2021).

Support for internal monitoring systems

One way to collect monitoring data is through the use of internal systems. SportVU 2.0 uses three 4K cameras and an in-space GPU server to collect and transmit real-time monitoring data to the edge (Arastey, 2021). Stefanos (2021), in his work, provides a comprehensive assessment of the accuracy of classification models to compare different machine learning algorithms and highlight their subtle differences in this problem domain. This pipeline consists of player tracking data and event tags, rules to identify possible actions, manually reviewing game records to tag candidates, and placing player trajectories in hex into cell paths before passing the completed training set to the classification model. This resulting training set is explored using the information obtained from the extracted and designed features and the performance of various machine learning algorithms.



Stats Perform SportVU system in the stadium (Source: Patrick Lucy of Stats Perform)

However, data tracking has a significant limitation: scope. While data monitoring offers many opportunities for advanced sports analytics, its impact on most sports is relatively minor. It is unrealistic to install advanced equipment to monitor every sporting event on every court, court, or stadium worldwide. Most indoor solutions require a company like Stats Perform to install all monitoring equipment in the field.

To get the best coverage of the monitoring data, one should capture the data directly from the video recording. It takes advantage of the fact that at least one image must be

recorded and potentially broadcast for every sports match played (Arastey, 2019). NBA predictions derived from AutoStats data are divided into three parts. The first is to obtain raw tracking data based on player and ball coordinates and timestamps for all frames. Secondly, one can get a pass chance, impact points, per post, etc. This is data enrichment to generate meaningful features for analysis. For example, the third step is the modeling itself (Patton et al., 2021).



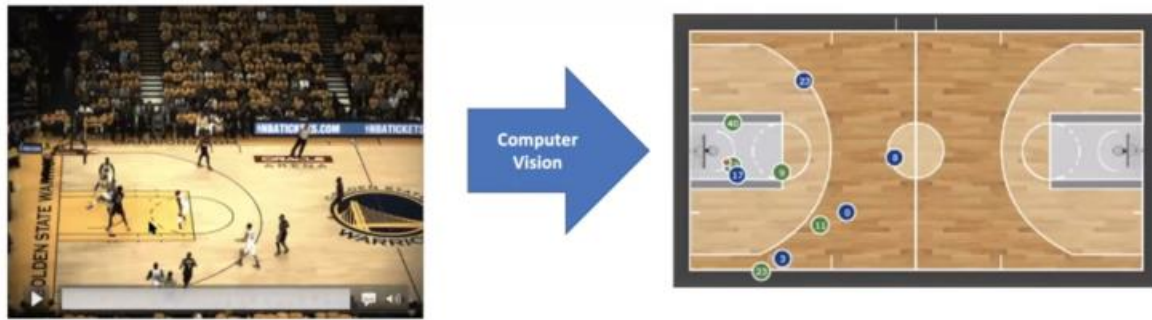
PSG attack converts from broadcast footage to data display (Source: Patrick Lucy, *Statistics Performance*)

This means that surveillance data is collected from in-house solutions using broadcast cameras to a more standardized approach. When collecting downstream monitoring data, one need to calibrate the camera for each frame, as playback is constantly moving during playback (Arastey, 2019). Computer vision systems that collect monitoring data directly from broadcast video recordings follow three simple steps:

1. **Points representing the player and ball trajectories.** These points can then be plotted in an area chart for visualization.
2. **Standard metrics can be derived** (e.g., expected targets).
3. Then the trajectories of the movements of the points in a given time interval can be compared with **semantic events in sports** (for example, a shot on goal).

With the rapid development of network and multimedia technology, many sports and national fitness data are stored in various fitness management systems in video and images. Sports video has different editing, segmentation, and integration need to stimulate public interest better and make it easier to learn and watch. A sports video segmentation method based on a fuzzy clustering algorithm has been proposed to overcome the shortcomings of

existing methods such as coarse segmentation results and high spatial distortion rate (Chang, 2019). The main advantage of this method is image compression.



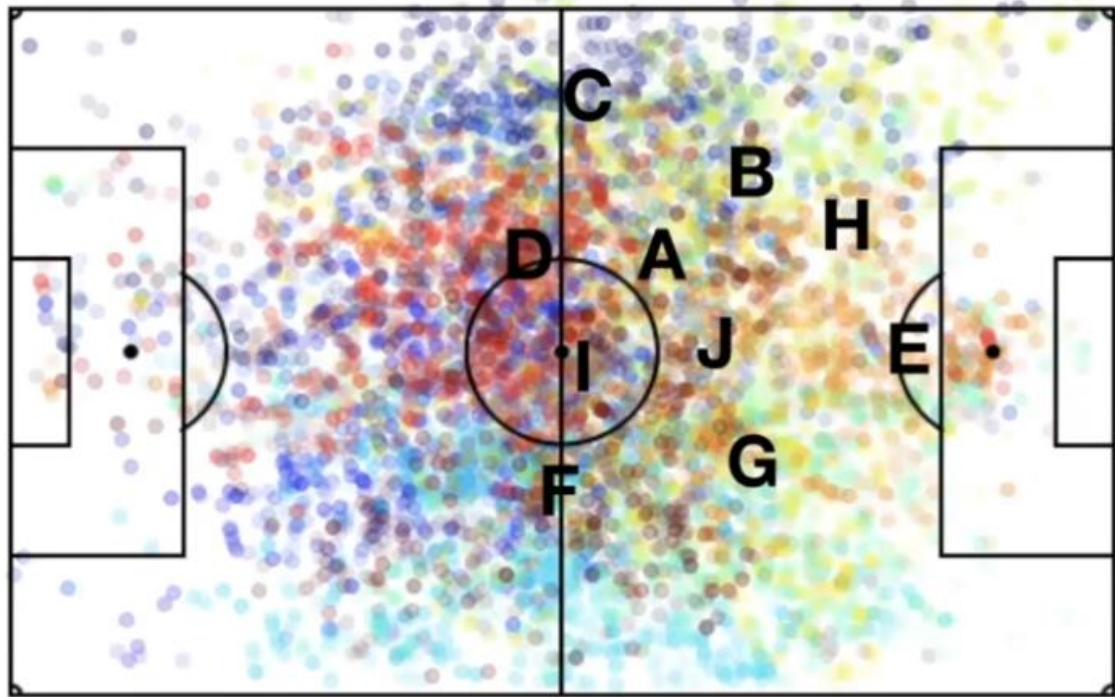
Convert video pixels to graphic points (Source: Patrick Lucy, *Statistics Performance*)

The advantage of watching data over raw video is that it allows one to query points rather than pixels while maintaining the interpretability and interactivity of raw video. The game can be recreated using points drawn in the field diagram without the need for additional details, which are available in millions of pixels in the image to show how each capture takes place. The computer learns to predict and convert input data from pixels to desired point output through machine learning processes. The conversion of pixels to points occurs through supervised learning.

Providing support for strategy analysis

AI has revolutionized athletics and taken it to a whole new level. While it has long been clear that analytical and predictive research plays a vital role in sports, AI significantly impacts how games are played, structured, and influenced by audiences. Additionally, AI helps analyze the mental stability of athletes (Lei et al., 2021).

While technique and tactics are the main factors in winning online sports, analysis and decision support are key technology. AI, data mining, and decision support technologies to develop multimedia and interactive data collection systems and intelligent systems are to analyze techniques and tactics in network sports. The effects of the application are significant (Yu et al., 2010). Team-building or structure information does not emerge directly from tracking data without additional work. However, data tracking allows one to find and reveal a team or players' hidden behavior and structure (Arastey, 2021).



Visual representation of the football field noise monitoring dataset (Source: Patrick Lucy, Stats Perform)

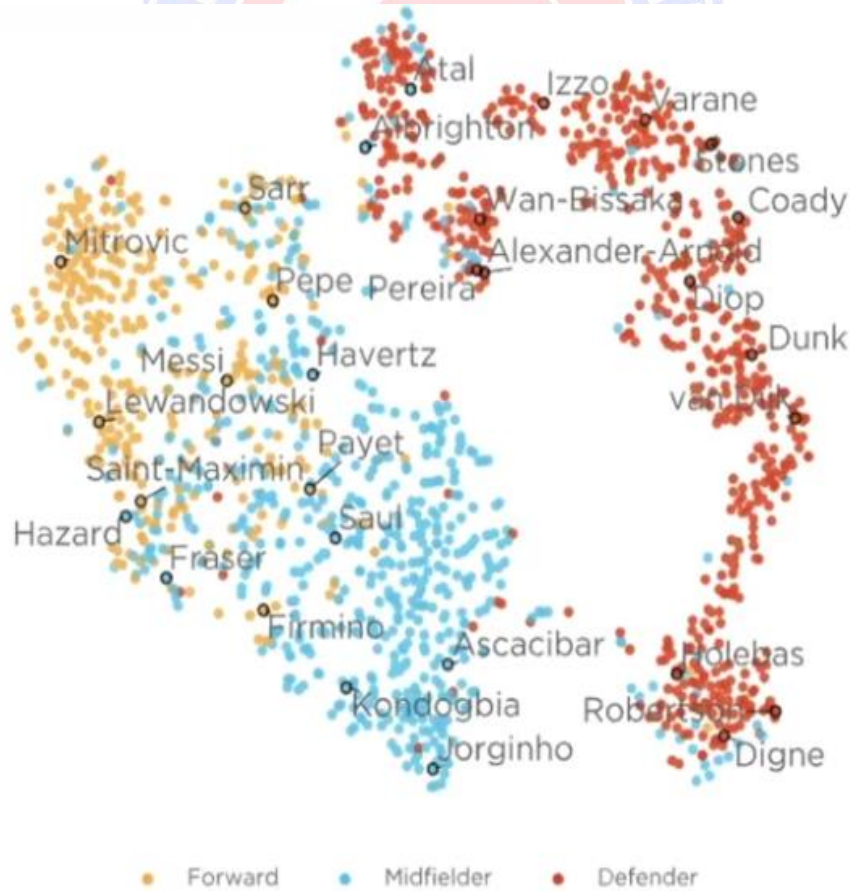
Stats Perform developed the Stats Edge Analysis software solution to query endless events based on monitoring data to visualize better and interpret monitoring data. Unique systems have been developed to process and search large data streams for both tasks. However, there is no infrastructure to integrate search and automated online analysis of data streams (Probst et al., 2018).



Statistical Edge Analysis (Source: Patrick Lucy, Statistics)

Player Recruitment

Generating viewing data via broadcast video could fill this gap. Tracking data using broadcast images is the best way to get detailed data about a cluster. It determines the players' body poses and can override the player when they reappear in the image after leaving the frame. In addition, AutoStats uses optical character recognition to aggregate playback and shooting times per frame and action recognition to track the duration of player events at the frame level. Currently, no studies track objective performance data influencing players' movement between game levels and career trajectories. It is hoped that critical factors related to career development can be determined by an objective assessment of many variables for a larger sample size than previously used in the current literature. It is a valuable tool for assessing potential transfer goals in professional football and improving subjective assessments of coaches and observers (Barron et al., 2018). It can use forecasting models based on historical data and possible successes of old newcomers to predict the future performance of current prospects. These decisions may even reflect the future career of the young player.



Source: Retrieved from Arastaeus (2021).

THE USE OF AI IN DIFFERENT SPORTS GAME DOMAINS

AI applications can be seen in other sports industries, especially cricket, baseball, football, tennis, and basketball:

Baseball: Analysts can now apply machine learning algorithms to large baseball datasets to gain valuable insights into the player and team performance (Köseler & Stephan, 2018). One of the critical areas where AI can make a difference in sports is discovering new players. The AI collects information about players, such as their average speed, the angle they hit, or how they throw the ball. It helps generate ideas for employers. It also uses VR or Virtual Reality, a simulation tool that allows shooters to shoot and enhance with specific shooters.

Cricket is one of the most loved, popular, promoted, and exciting sports that requires appropriate development through machine learning and AI to achieve greater accuracy. With the increase in the number of matches over time, data on cricket matches and individual players proliferate. In addition, there is a growing need for big data analytics and the ability to use this big data for many practical purposes effectively, such as selecting players for a team, predicting the winner of a match, and many other future predictions. (Avan et al., 2021). Thanks to the power of artificial intelligence, analytics has reached unprecedented levels. Currently, AI is used in Duckworth Lewis's Decision Review System (UDRS) to analyze the outcome of escapes. AI can also design indoor stadiums or indoor stadiums to keep the game going even in bad weather.

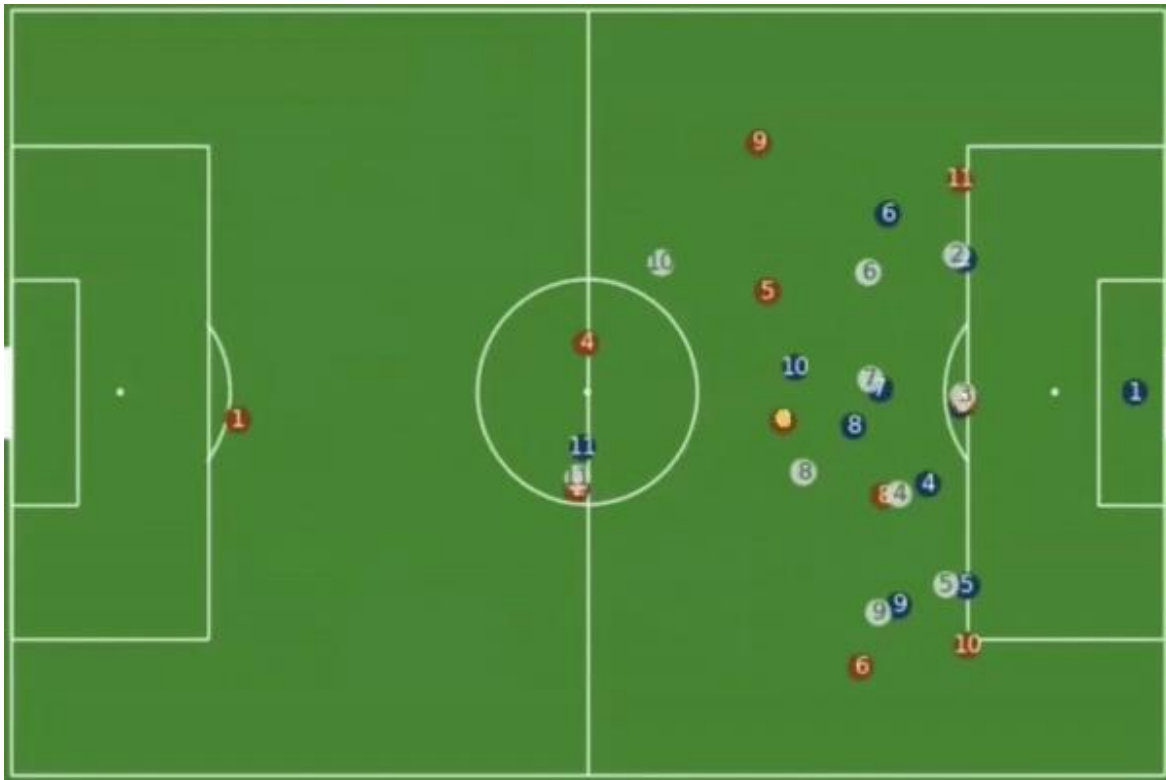
Tennis: Including service technologies, loop on the right, left, rebound, splitting, short stroke, and block, can be supported by artificial intelligence (Wei, 2017). Watson's revolutionary AI technology can understand, learn and interact. It uses all these elements to create promotional videos that can be shared on social media.

Football is a dynamic and fast-paced soccer game: In the last few years, the first applications of AI have appeared in football, but the scope of AI applications is still unclear. In addition, Madrid-based Olocip uses AI algorithms to predict success or failure. Additionally, stakeholders should be aware of the limitations of AI (Keshav et al., 2020).

In basketball: Basketball is one of the most popular sports globally, and related industries have also brought significant economic benefits. AI technologies in basketball have attracted significant attention in recent years. We believe that the application of AI in basketball is still in its infancy (Li and Xu, 2021). NBA teams have also turned their attention

to AI and machine learning. HomeCourt is an example of an application based on computer vision and AI that can help players improve their basketball shooting.

Simulation game: The idea behind the shading is to show that the average game moves simultaneously as the live game, represented by the dots on the area chart (Arastey, 2021). The use of simulation provides marketing educators with many learning opportunities that students cannot access without simulation. Previous research on role-playing and simulation sessions has documented higher student motivation and engagement levels than traditional lecture methods. Simulations also help prepare students for skills needed for future employers (Gillentine & Schulz, 2001).



Oversight of the average league team (whites) defending a position (Source: Patrick Lucy, *Statistics Performance*)

A coach can draw the game he wants his players to play on his board, and data and tracking technologies can make smartboards that can simulate how a game drawn by a coach will be played. The more detailed data available, the better we can predict sports performance (Arastey, 2021).

SPORTS COMPANIES WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE

According to a report by MarketsandMarkets, the global sports AI market is expected to grow at a compound annual growth rate (CAGR) of 29.8% from 2021 to 2026 (MarketWatch, 2021). The report states that the increasing popularity of sports and growing demand for personalized experiences are driving the growth of the market.

Another report by Grand View Research, Inc. also predicts that the global sports analytics market will grow at a CAGR of 18.1% from 2021 to 2028 (Grand View Research, Inc., 2021). The report cites the increasing use of advanced technologies in sports and the growing focus on player performance analysis as key drivers of the market growth.

Therefore, based on these reports, the global business CAGR on sport services using AI is expected to grow significantly in the coming years, driven by the increasing popularity of sports and growing demand for personalized experiences.

1. **HomeCourt**¹ brings NBA stars' workouts to an AI-powered workout app. HomeCourt is a free interactive basketball app that helps everyone get better. A personal basketball coach is always there, recording games, stats, and progress and taking it to the next level. Using HomeCourt is more like a video game than a workout. Now skill-building exercises are fun instead of boring, so one can keep doing them and get better.

2. **Dojo Madness**² develops real-time learning tools for Dota 2, Overwatch, and League of Legends fans.

3. **Catapult**³ creates wearable technologies for football players to optimize performance and minimize injury.

4. **Mustard**⁴ Uses AI to analyze an athlete's mechanics and offer tips to improve their performance.

5. **Asensei**⁵ Consists of a training platform that uses motion capture sensors in regular sportswear to guide and adjust individual workouts.

6. **StreamLayer**⁶ allows content owners and OTT operators to interact on a mobile device.

¹For a detailed overview see: <https://www.homecourt.ai/>

² For a detailed overview, see: <https://www.bayesholding.com/>

³For a detailed overview, see: <https://www.catapultsports.com/>

⁴For a detailed overview see: <https://teammstrd.com/>

⁵For a detailed overview, see: <https://asensei.com/>

⁶For a detailed overview see: <https://www.streamlayer.io/home>

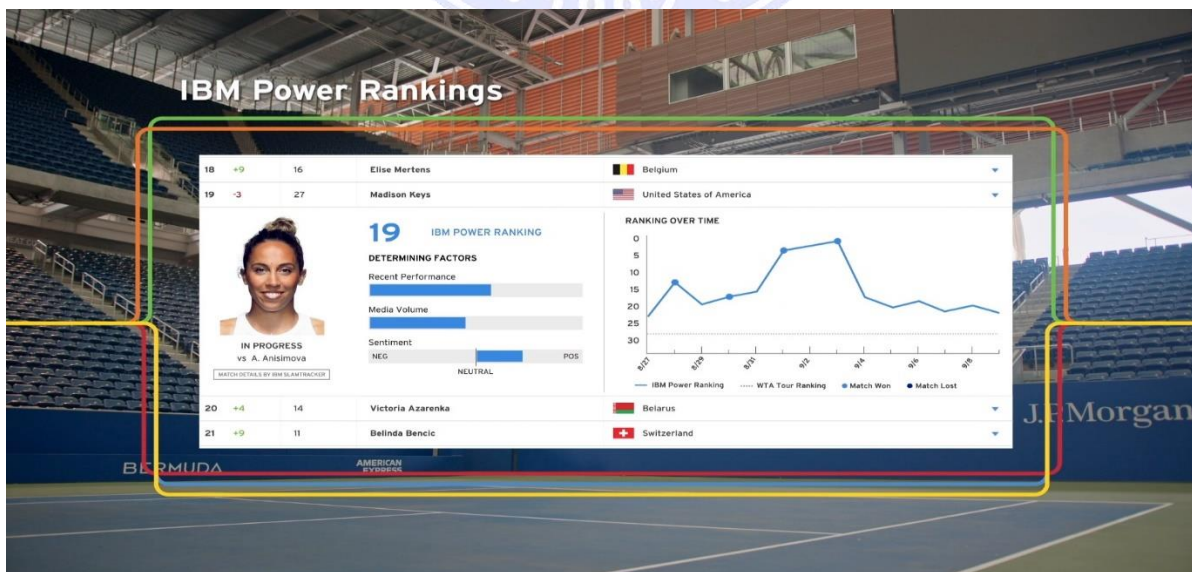
7. **IBM** - artificial intelligence. IBM is helping improve the US Open digital experience by using AI to inform fans more about players and matches, with real-time data and insights from the US Open app and USOpen.org. Watson Discovery NLP capabilities and secure and open IBM Cloud to analyze player performance data; ⁷mining media reviews; measurement of the player's momentum; and IBM Decision Optimization for Watson Studio to help choose which ideas to show fans ⁸. IBM Power Rankings and Match Insights can also help fans understand what they are saying about players ahead of upcoming matches with new features like Win, Beware, and Sad Alerts (Flushing, 2021).

8. **Wyscout** (<https://www.wyscout.com/>): Wyscout is a company that provides an AI-based platform for professional football clubs, offering analysis, scouting and performance monitoring services.

9. **Metrica Sports** (<https://metricasports.com/>): Metrica Sports is a company that provides AI-based solutions for sports analysis, including player tracking, tactical analysis, and match performance analysis.

10. **Deltatre** (<https://www.deltatre.com/>): Deltatre is a company that provides AI-based solutions for sports broadcasting, including augmented reality graphics and live data analytics.

11. **Interstices Solutions** (<https://intersticesolutions.com/>): Interstices Solutions is a company that provides AI-based solutions for sports broadcasting, including real-time data analysis and automatic highlights generation.



⁷For a detailed overview, see: <https://www.ibm.com/cloud/watson-discovery>.

⁸For a detailed overview, see: <https://www.ibm.com/cloud/decision-optimization-for-watson-studio>.

SpeedGate AI-Based Sports Game

Design agency AKQA introduced Speedgate, the first sports branch designed by artificial intelligence. Today's sports branches are based on hundreds of years of cultural origins. In this way, they maintain their recognition and popularity with the accumulation of knowledge. AKQA⁹, a design agency, approached the event from a different perspective. They fed the neural network of AI with the data of 400 different sports already in existence and wanted the AI to create a new sports branch.

Speedgate was recorded as the first sport created by AI and is like adding lacrosse to a mix of rugby and quidditch. The game is played with a rugby ball between two teams of six players each. There is another goal in the field center, apart from one goal that the teams must protect. The team that passes the castle in the center with a pass or kick gets the right to score against the opponent's goal. Passing the ball through the goal with a kick is worth 2 points, while passing the ball through the goal by bouncing is counted with 3 points. The basis of the game is based on the fact that the ball does not stop and moves constantly. Also, pushing, hitting, or kicking is illegal on the Speedgate. 2 referees manage the competition, consisting of 3 parts of 7 minutes. Speedgate looks like a mix of American football and field hockey. It is also news that AI invented the 'exploding frisbee' game with the same data.

As for the production process, after the AKQA team uploaded the data of 400 different branches to artificial intelligence, many meaningless branches such as "exploding frisbees" were among the possibilities. Speedgate achieved victory among the three branches that made it to the finals at the end of certain eliminations. The team used the same method to determine the game's logo. They even have a strange slogan such as "face the ball to be the ball to be above the ball," which becomes meaningless when translated into our language. The California-based company contacted the Oregon Sports Authority (an organization supporting sports organizations) to prepare a summer league for the game. The team is aware that this new game cannot rival today's popular sports. However, it is an essential source of happiness for them that Speedgate shows how practical AI can be, even under human domination due to cultural ties and structure accumulation.

TURKISH MARKET

There is no doubt that the most critical and labor-intensive compound of industrial football, which has become a significant sector economically, is football players. The primary

⁹ For a detailed overview, see: <https://www.akqa.com/work/speedgate/>

goal of clubs and national teams is to ensure that they are in their healthiest condition and create the infrastructure to reflect the highest performance. For this reason, it has become crucial to monitor and monitor the athletes, follow the training loads, and determine the risk of injury. Technologies that can analyze facial recognition and body movements develop more creative applications every day. This application, developed by Sony Interactive Entertainment, is a candidate to replace the trainer in the gym. At the center of this application, for which Sony has recently applied for a patent in the USA, is a walking system that can navigate like Facebook's camera robot. This walking robot connects to the game console or computer and observes thanks to its camera.

For example, DeepSport was implemented when those who exercise at home are unaware of doing the exercise wrong, even if they are conscious. DeepSport is the third eye to these people. In DeepSport, a mobile fitness application supported by artificial intelligence, AI sees the person with a phone camera, detects their joints, calculates body angles, and defines the position. Thus, while users are exercising at home, only their repetitions are counted with a smartphone, their accuracy is calculated, and people are kept active with voice notifications. It is ensured that people increase their quality of life by doing healthy and interactive sports. In addition, it aims to increase users' quality of life not only when they want to exercise but also at every moment of their lives with specific reminders. It was established with a grant of 200 thousand TL from Tübitak. Stating that they started working on this idea more than 1.5 years ago, Bedirhan Selvi says that he was a student in Italy when the pandemic first started. He suffered a knee injury while exercising at home during the closure period. While he was talking about the situation to his friend Kamil, with whom he was in close contact during that period, the idea of DeepSport was born. Bedirhan Selvi stated that the first thing to investigate about the feasibility of the work is the AI model, and after seeing the feasibility, team-building phase, business plans, etc. He says they were established nine months later with a grant of 200 thousand TL from Tübitak (Ulukan, 2021).

Monilabb is another SaaS (Software as a Service) software developed with AI (AI) models to predict the risks of injury and athletes' poor performance. It continues to be the first and only national software of our country in this field. Monilabb enables the collection, analysis, and simultaneous reporting of the athletes' load, recovery, and injury data at the bank security level and enables the necessary measures to be taken quickly. Data entry and viewing can be done easily by authorized departments' overall mobile devices. The most important pillar of the Monilabb risk analysis is the recovery measurement data, which must be

constantly collected from the athletes in a specific order and defined as athlete monitoring abroad. Monilabb software is still active in Başakşehir FK, which has achieved a stable success with the lowest injury statistics despite being one of the oldest squads in the league between 2016 - 2020, in Beşiktaş, the champion of the last season since 2019, and in Trabzonspor since last season. Many teams adopt the monitoring concept implemented by Monilabb and receive consultancy. On the other hand, TR National Team experienced the Monilabb concept and software for the first time during the 2016 European Championship preparation period and the tournament. It used it actively before and during the 2020 European Championship (Işık, 2021).

With the cooperation of TEFED and SenpAI.GG, AI Support for Esports begins in Turkey. Turkish E-Sports Federation (TEFED), established in April 2018 under the Ministry of Youth and Sports to develop Turkey as a manager and representative in the game and esports sector in national and international platforms, is the Turkish AI announced their partnership with the startup SenpAI.GG in a recent step. TEFED and SenpAI.GG joined forces to develop the esports ecosystem in Turkey, which continues to increase the participation of the players day by day, with the most exciting games in the world, comprehensive organizations organized by developers and investors, and to support the ongoing rise of the player. With the support of SenpAI.GG, TEFED's new technology partner, all licensed players affiliated with the federation will be able to use different features developed through advanced technology artificial intelligence, with Premium accounts, at the highest level, unlimitedly. SenpAI.GG is an Artificial Intelligence-based game assistant founded by Turkish entrepreneurs and developed with Turkish engineers and designers with various and extensive backgrounds. While SenpAI.GG is the first domestic production to use AI technologies in the esports industry. It aims to represent this power globally by providing language support to players worldwide and working with players worldwide (Osas, 2021).

CONCLUSION

The integration of AI within the realm of sports management is founded upon a comprehensive and diverse theoretical framework. By referring to the Complex Systems Theory, we comprehend that sports structures aren't just linear units; rather, they resemble intricate networks. Within these networks, AI has the capability to forecast and decode dynamic interactions, turning chaos into understandable patterns. Decision Theory, on the other hand, paves the way for AI's potential to fine-tune in-game decisions, backed by empirical data. Feedback Control Theory accentuates the significance of responsive feedback

in enhancing performance, placing AI at the forefront as the instrument for achieving such precision. Through the lens of Information Processing Theory, we can discern how athletes decode and act upon various stimuli, implying AI's indispensable role in strategizing and training formulation. Furthermore, Learning Theory underlines the adaptability of AI in customizing training paradigms that cater to individualized learning behaviors.

Collectively, the synergy of these theories not only underscores the transformative power of AI within sports management but also propels the sector towards a paradigm where decisions are more empirically grounded, adaptable, and optimal. As asserted by Araujo et al. (2021), AI does not simply offer a modern analytical perspective in sports performance; it pioneers pragmatic solutions for stakeholders spanning from coaches and sports analysts to engineers, data scientists, and statisticians. Echoing the sentiments of PVK (2019), the rapid technological strides in AI are not just evolutionary but revolutionary. They are reshaping the fabric of sports organizations, from game strategies and talent development to fan engagement and overall experience. AI's imprint on the sports sector is undeniable, promising transformative changes in training, gameplay techniques, and audience interactions.

However, as we embrace the AI-driven future of sports, there's an imperative for national sports strategies and federations to align with these advancements to ensure coherence and maximize benefits. Beyond the technology itself, there's a clarion call for governments to proactively design policies and frameworks. These policies should aim to amplify the sporting experience for all stakeholders involved, ensuring that AI serves as a tool of enhancement, rather than disruption. The use of AI in sports should be ethical, transparent, and fair to all parties involved:

Policies to be developed:

1. Data protection and privacy policies to ensure that athletes' personal and sensitive information is protected.
2. Ethical policies for the use of AI in sports, to ensure that the technology is used fairly and does not give an advantage to any one team or athlete.
3. Policies for data sharing and collaboration between sports organizations, tech companies and academic institutions to promote innovation in the field of AI in sports.

Strategies to be developed:

1. Collaboration with tech companies to develop new AI-based technologies for sports performance analysis, injury prevention and player tracking.

2. Investment in AI research and development to drive innovation in sports technology.

3. Promoting the use of AI in sports education and training programs to ensure that athletes and coaches are equipped with the skills to take advantage of the technology.

Programs to be developed:

1. AI-powered injury prevention programs that use data analysis to identify risk factors and prevent injury in athletes.

2. AI-based performance analysis programs to help coaches and trainers evaluate the performance of athletes and make data-driven decisions.

3. Player tracking programs that use AI to monitor the physical and performance metrics of athletes during training and games.

REFERENCES

Ali W., Hassoun M. (2019) Artificial Intelligence and Automated Journalism: Modern Challenges and New Opportunities, *International Journal of Media, Journalism and Mass Communication (IJMJMC)*, Vol. 5, No. 1, p. 40-49, ISSN 2454-9479, <http://dx.doi.org/10.20431/2454-9479.0501004>

Anik, L. (2018) How Football Video Assistant Referee (VAR) Affects Belief in the Competence of Human Referees. *Behavioral scientist. Bond.*

Arastey G. M. (2019) Application of video technology in football refereeing - Yes, <https://www.sportperformanceanalysis.com/article/application-of-video-technology-in-football-refereeing-var>

Arastey G. M. (2021) Artificial Intelligence (AI) in Sports, <https://www.sportperformanceanalysis.com/article/artificial-intelligence-ai-in-sports>

Araujo, D., Couseiro, M., Seifert, L., Sarmiento, H., & Davids, K. (2021). *Artificial Intelligence in Sports Performance Analysis* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003163589>

Åström, K. J., & Murray, R. M. (2008). *Feedback systems: An introduction for scientists and engineers*. Princeton university press.

Bacic B. (2008) Development of Connective Systems for Adaptive Sports Coaching, *Neural Information Processing - Letters and Reviews*, vol. 12, Issue 1-3, January-March

Baka A., Kornfeind P. (2012) Stability analysis of movement pattern in biathlon shooting. *Science of Human Movement* 31(2), 295-302

Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice-Hall.

- Barron D., Graham B., Matthew R., and Caroline S. (2018) Neural Networks and Professional Football Recruitment, *Affective Computing and Human-Computer Interaction*, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205818>
- Bera, A., (2021) "Artificial Intelligence: Transforming the Live Sports Landscape", *SMPTE Motion Imaging Journal*, vol. 130, no. 3, p. 28-34, April, doi: 10.5594/JMI.2021.3060823.
- Blazevic, D. (2019). Artificial intelligence in sports. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 19(3), 314-328. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/24748668.2019.1621333>
- Bunker R. P., Tabtah F. (2019) Machine Learning Framework for Sports Performance Prediction, *Applied Computing and Computer Science*, Vol 15, Issue 1, Page 27-33, ISSN 2210-8327, <https://doi.org/10.1016/j.aci.2017.09.005> .
- Burrell, J. (2017). The ethics of AI in sport. *British Journal of Sports Medicine*, 51(17), 1162-1166. <https://bjsm.bmj.com/content/51/17/1162>
- Campbell M. (2002) Deep Blue. *Artificial intelligence* 134, 57-59
- Catapult Sports (2021). AI-based Athlete Performance Solutions. [Website]. Retrieved from <https://catapultsports.com/>:
- Chang W. Y. (2019) Fuzzy Algorithm-Based Sports Video Imaging Research, *Journal of Visual Communication and Image Representation*, Vol 61, Pages 105-111, ISSN 1047-3203, <https://doi.org/10.1016/j.jvir.2019.02.033> .
- Clark, J., Bjerke, M., & Carballo, L. (2019). Wearable AI in Sports: Predicting and Preventing Injuries Through Data.
- Claudino, JG, Capanema, DD, de Souza, TV et al (2019) Current approaches to using artificial intelligence to assess injury risk and predict performance in team sports: a systematic review. *Sports Med - Open* 5, 28 <https://doi.org/10.1186/s40798-019-0202-3>
- Deltatre (2021). AI-based Sports Broadcasting Solutions. [Website]. Retrieved from <https://www.deltatre.com/>
- Dvořák, J., Schumacher, Y. O., McCrory, P., & Davis, R. (2020). Medical artificial intelligence in sports: Are we ready for it? *British Journal of Sports Medicine*, 54(11), 637-639.
- European Parliament (2018). Artificial intelligence: future of humanity and governance of AI. Retrieved from https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2018-0042_EN.html
- European Parliament (2018). Artificial intelligence: future of humanity and governance of AI. Retrieved from https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2018-0042_EN.html
- Flushing, NY (2021) IBM Announces New Artificial Intelligence and Cloud-Based Innovations and Ideas for US Open 2021, Keep Fans More Informed, Join During Tennis Grand Slam, PR Newswire, <https://newsroom.ibm.com/2021-08-27-IBM-New-Inovations-and-Analysis-using-AI-and-Cloud-Technologies-For-2021-US-Open,-allowing-fans-to-be-more-informed- During the Grand Slam-R Tennis Tournament>
- Gillentine, A. and Schultz, J. (2001). Fantasy Football League Marketing: Using Simulation to Develop Sports Marketing Concepts. *Journal of Marketing Education* , 23 (3), 178–186. <https://doi.org/10.1177/0273475301233003>

- Grand View Research, Inc. (2021). Sports Analytics Market Size, Share & Trends Analysis Report By Component (Software, Services), By Application (Performance Analysis, Player Tracking, Fan Engagement), By Deployment Model, By End-use, And Segment Forecasts, 2021-2028. Retrieved from <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/sports-analytics-market>
- Interstices Solutions (2021). AI-based Sports Broadcasting Solutions. [Website]. Retrieved from <https://intersticesolutions.com/>
- Işık A., (2021) Türk futboluna yerli ve millî yapay zekâ, TFF, <https://www.tff.org/default.aspx?pageID=286&ftxtID=35471>
- Keshav Rathy, Aditya Cole V., Priyam Somani, Manu KS, (2020) Artificial Intelligence Football Game in Practice: A Global Perspective, International Refereed Journal of Social Sciences, DOI URL : <http://dx.doi.org/10.18843/rwjasc/v11i2/03>
- Lei Wu et al (2021) "Research on a mining strategy to improve the psychological experience of athletes in the age of artificial intelligence." 1 January 1-11
- Li, B., & Xu, X. (2021). The use of artificial intelligence in basketball sports. Journal of Education, Health and Sports, 11(7), 54-67. <https://doi.org/10.12775/JEHS.2021.11.07.005>
- MarketWatch. (2021, March 12). Sports AI Market Worth USD 2.97 Billion by 2026 - Exclusive Report by MarketsandMarkets. Retrieved from <https://www.marketwatch.com/press-release/sports-ai-market-worth-usd-297-billion-by-2026-exclusive-report-by-marketsandmarkets-2021-03-12>
- Metrica Sports (2021). AI-based Sports Analytics Solutions. [Website]. Retrieved from <https://metricasports.com/>
- Nadikattu, R. R. (2020) Implementing new ways of artificial intelligence in sport (14 May 2020). Journal of Xidian University, Volume 14, Issue 5, Page Number: 5983–5997, available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3620017> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3620017>
- Newborn M. (1997) Kasparov vs. Deep Blue: Computer chess is getting old. spring
- Novachkov, H. and Baka, A. (2013). Artificial intelligence in sports in the example of strength training. Journal of Sports Science and Medicine, 12(1), 27-37.
- Osas (2021) Türkiye’de Espora Yapay Zeka Desteği!, <https://www.esporgazetesi.com/turkiyede-espora-yapay-zeka-destegi/>
- Patton, M. Scott, N. Walker, A. Ottenwess, P. Power, A. Cherukumudi, & P. Lucy (2021) Predicting NBA Talent from Large Amounts of AN College Basketball Tracking Data, 15th MIT Sloan Sports Analytics Conference https://global-uploads.webflow.com/5f1af76ed86d6771ad48324b/606e51f34f594bb80721be39_MattScott-NBAtalent-RPpaper.pdf
- Poole D., McWorth A., Gobel R. (1998) Computational intelligence: a logical approach. New York: Oxford University Press
- Probst, L., Rauschenbach, F., Schuldt, H., Seidenschwartz, P., and Rumo, M., (2018) Integrated Real-Time Data Stream Analysis and Thumbnail Based Video Search in Team Sports, IEEE International Conference on Big Data (Big Data), 2018, p. 548-555. doi: 10.1109/BigData.2018.8622592.

- PwC (2019) Application of Artificial Intelligence to Sports Industry, <https://www.pwc.com.au/industry/sports/artificial-intelligence-application-to-the-sports-industry.pdf>
- Raiffa, H. (1968). Decision analysis: Introductory lectures on choices under uncertainty. Addison-Wesley.
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2009). Artificial Intelligence: A Modern Approach.
- Smith, R. (2021). AI and its Transformative Role in Sports Journalism and Broadcasting.
- Stefanos, D. (2021). Machine learning approaches to classification of dribbling pass actions using SportVU NBA player position data, electronic summaries and theses . Paper 3908. <https://dc.etsu.edu/etd/3908>
- Stergiou, N., & Decker, L. M. (2011). Human movement variability, nonlinear dynamics, and pathology: is there a connection? Human movement science, 30(5), 869-888.
- Sternberg, R. J., & Sternberg, K. (2016). Cognitive psychology. Nelson Education.
- Ulukan G., (2021) Yapay zeka destekli yerli mobil fitness uygulaması: DeepSport, <https://webrazzi.com/2021/12/30/yapay-zeka-destekli-yerli-mobil-fitness-uygulamasi-deepsport/>
- Wang J., (2012) Research on the Application of Virtual Reality Technology in Competitive Sports, Procedia Engineering, Vol 29, Page 3659-3662, ISSN 1877-7058, <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2012.01.548> .
- Wei Z., (2017) Artificial Intelligence Table Tennis Training System Research, 6th International Conference on Next Generation Communication Technologies (FGCT), 2017, pp. 1-4, doi: 10.1109/FGCT.2017.8103738.
- Wilson, J. M., Hoffmann, D. A., & Kassens-Noor, E. (2020). Artificial intelligence and sports: A systematic review. Sport, Education and Society, 25(3), 237-256.
- Wyscout (2021). Professional Football Analytics and Scouting Platform. [Website]. Retrieved from <https://www.wyscout.com/>
- Yu L., Ling P. and Zhang H., (2010) Analysis of Decision Support System, Methods and Tactics in Networked Sports and Application to Beijing Olympic Games, Second WRI Global Intelligent Systems Congress, 2010, p. 170-174, doi: 10.1109/GCIS.2010.139.

Pilates Egzersiz Metodunu Uygulayan Kadınların İletişim Becerilerinin ve Algılanan Stres Düzeylerinin İncelenmesi

Aslıhan ARSLANGÖRÜR¹, Selçuk Bora ÇAVUŞOĞLU²

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, pilates egzersiz metodunu uygulayan kadınların iletişim becerilerinin ve algılanan stres düzeylerinin incelenmesidir.

Yöntem: Araştırma grubunu 308 gönüllü kadın katılımcı oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak katılımcılara kişisel bilgi formu, iletişim becerileri ölçeği ve algılanan stres düzeyi ölçeği uygulanmıştır. İletişim becerileri ölçeği, Korkut ve Bugay (2014) tarafından geçerlik güvenirlik çalışması yapılan, 5'li likert tipinde 25 maddeli, İletişim ilkeleri ve temel beceriler, Kendini İfade Etme, Etkin Dinleme ve Sözel Olmayan İletişim, İletişim Kurmaya İsteklilik olarak adlandırılan 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu araştırma için ölçeğin geneline ilişkin iç tutarlılık katsayısı .85 bulunurken, İletişim ilkeleri ve temel beceriler .79, Kendini ifade etme .83, Etkin dinleme ve sözel olmayan iletişim .79 ve İletişim kurmaya isteklilik alt boyutu .82 saptanmıştır. Katılımcıların stres düzeylerini ölçmek amacıyla kullanılan algılanan stres düzeyi ölçeği, Kaya ve ark. (2019) tarafından geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan, 5'li likert tipinde, toplam 10 maddeden oluşmaktadır. Olumlu ifade içeren maddelerden 7 tanesi ters puanlanmaktadır. Bu araştırma da ölçeğin geneline ilişkin iç tutarlılık katsayısı .71 olarak saptanmıştır. Tüm istatistiksel analizler IBM SPSS sürüm 21.0 yazılımı (IBM Corp. Released 2012. Armonk, NY, USA) ile yapılmıştır. Verilerin analizinde kişisel bilgiler için tanımlayıcı istatistik yöntemlerinden frekans ve yüzde kullanılmıştır. Değişkenler arasında karşılaştırma yapmadan önce normalite analizi yapılmıştır. Skewness ve Kurtisosis değerleri -2 ile +2 arasında değer aldığı için değişkenlerin normal dağılım gösterdiği varsayılmıştır (George ve Mallery 2010). Buna göre $\alpha = 0.05$ anlamlılık düzeyinde 2 değişkenli veriler için Independent-Samples T-Testi, 2'den fazla değişkenleri için ise One-Way ANOVA testi uygulanmıştır. Alt boyutlar arasındaki ilişkiyi ölçmek amacıyla Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır.

Bulgular: Analiz sonuçlarına göre medeni durum, aylık gelir, egzersiz yapma nedeni ile iletişim becerileri alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilirken, yaş, haftalık egzersiz yapma süresi, toplam egzersiz yılı, öğrenim durumu arasında anlamlı farklılık tespit edilememiştir. Yaş, aylık gelir, egzersiz yapma nedeni ile algılanan stres düzeyi arasında anlamlı farklılık ortaya konmuştur. Ancak medeni durum, haftalık egzersiz yapma süresi, toplam egzersiz yılı, öğrenim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Yapılan pearson korelasyon analizine göre iletişim becerileri kendini ifade etme, iletişim kurmaya isteklilik alt boyutlarında orta düzeyde, etkin dinleme ve sözel olmayan iletişim alt boyutlarında yüksek düzeyde, algılanan stres düzeyinde ise negatif yönlü orta düzeyde ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç: Sonuç olarak, pilates egzersiz metodunu uygulayan kadınların iletişim becerileri medeni durum, aylık gelir, egzersiz yapma nedeni, algılanan stres düzeyi ise yaş, aylık gelir, egzersiz yapma nedeni gibi sosyo-demografik değişkenler açısından farklılık göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: İletişim becerileri, Algılanan stres düzeyi, Pilates egzersiz metodu

¹İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Spor Yöneticiliği Doktora Öğrencisi, aslihanarslangorur9@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5987-6670

²İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Spor Bilimleri Fakültesi, Spor Yöneticiliği Bölümü, selcukbora.cavusoglu@iuc.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4163-9655

ABSTRACT

Investigation of Communication Skills and Perceived Stress Levels of Women Applying Pilates Exercise Method

Purpose: The aim of this study is to examine the communication skills and perceived stress levels of women who practice the pilates exercise method.

Method: The research group consists of 308 volunteer female participants. Personal information form, Communication Skills Scale and Perceived Stress Level Scale were applied to the participants as data collection tools. The communication skills scale consists of 4 sub-dimensions called Communication principles and basic skills, Self-Expression, Active Listening and Non-Verbal Communication, Willingness to Communicate, with 25 items in a 5-point Likert type, the validity and reliability study of which was conducted by Korkut and Bugay (2014). For this study, the internal consistency coefficient for the overall scale was found .85, while the communication principles and basic skills were .79, self-expression .83, active listening and non-verbal communication .79, and the willingness to communicate sub-dimension .82. The perceived stress level scale used to measure the stress levels of the participants was developed by Kaya et al. (2019), it consists of 10 items it consists of a total of 10 items in a 5-point Likert type. 7 of the items with positive expressions are scored in reverse. For this study, the internal consistency coefficient for the overall scale was determined as .71. All statistical analyzes were performed with IBM SPSS version 21.0 software (IBM Corp. Released 2012. Armonk, NY, USA). Frequency and percentage, which are descriptive statistical methods for personal information, were used in the analysis of the data. Normality analysis was performed before comparing the variables. Since the Skewness and Kurtis values were between -2 and +2, it was assumed that the variables showed a normal distribution (George and Mallery 2010). Accordingly, Independent-Samples T-Test was applied for 2-variable data at $\alpha = 0.05$ significance level, and One-Way ANOVA test was applied for more than 2 variables. Pearson Correlation analysis was performed to measure the relationship between sub-dimensions.

Results: According to the results of the analysis, while a significant difference was determine between the sub-dimensions of marital status, monthly income, and communication skills due to exercise, no significant difference was found between age, weekly exercise duration, total years of exercise, and educational status. There was a significant difference between age, monthly income, exercise and perceived stress level. However, no significant difference was found between marital status, weekly exercise time, total years of exercise, and educational status. According to the Pearson correlation analysis, it was determined that there was a medium level correlation in the communication skills self-expression and willingness to communicate sub-dimensions, a high level correlation in the active listening and non-verbal communication sub-dimensions, and a negative medium-level correlation in the perceived stress level.

Conclusion: As a result, communication skills and perceived stress levels of women who practice pilates exercise method differ according to socio-demographic variables.

Keywords: Communication skills, Perceived stress level, Pilates exercise method

GİRİŞ

İnsanoğlu geçmişten günümüze kadar sağlıklı ve zinde kalabilmenin çeşitli yollarını aramış ve bu sebeple sağlam bir iskelet, güçlü kaslar, hareket açısını arttırmak, esnek ve dayanıklı kas yapısı oluşturmayı hedeflemişlerdir (Boles, 2000). Pilates, 1920'li yıllarda ortaya çıkmıştır. İlk başlarda pilatesin amacı; genel sağlığı korumak, rehabilitasyon ve tedavi etmek, vücut esnekliğini ileri taşımak, postürü ve koordinasyonu geliştirmek, core bölgesinin

kas gücünü, dinamik ve statik dengeyi arttırmaktı (Choi ve ark., 2019). “Pilates, Joseph Pilates tarafından kaslara ait dayanıklılığı, esnekliği ve eklem mobilitesini artırmak, denge ve koordinasyonu geliştirmek, kasları kuvvetlendirmek amacıyla geliştirilmiş bir egzersiz sistemidir” (Çilli ve Demir, 2018). Gelişmiş ülkelerde 16 yaş ve üzeri bireylerin üçte biri sağlıklı ve mutlu bir yaşam sürmek, fiziksel kapasiteyi en üst düzeye çıkarmak, bununla birlikte bedensel yapıyı daha sağlam hâle getirmek, zarif ve kibar bir duruş sergilemek gibi nedenlerden ötürü, düzenli bir şekilde egzersiz yapma ihtiyacı hissetmişlerdir (Zorba, 1999).

İletişimin varlığı insanlık tarihi kadar eskilere dayanmaktadır (Gökçe, 2017). Çevresiyle iletişim kurmak, kendisini ifade edebilmek, insanoğlunun doğa da var olmasıyla birlikte ortaya çıkan doğal bir durumdur (Güngör, 2015). Duygu ve düşüncelerin iletilmesi, tutum, davranış ve bilgilerin ortak anlamları üzerinde uzlaşılması iletişimdeki hedef noktayı oluşturmaktadır (Acar 1984). İletişim; bilgiyi üretme ve aktarma, aynı zamanda bu bilgiyi anlamlandırma süreci olarak da ifade edilebilmektedir (Akşar, 2004). Bireyler doğuştan sosyal bir canlı oldukları için iletişim büyük bir önem kazanmaktadır. Bireyler buldukları ortam da yakın çevre ile sürekli olarak iletişim halindedir (Güneri ve ark., 2018). İnsanoğlu ilk çağlarda bile diğer canlıların aksine yalnız kalmak yerine kalabalık gruplar halinde yaşamayı tercih etmişlerdir. Bu sayede ‘iletişim’ insanların en temel ihtiyaçlarından birisi olarak kabul edilmiştir (Güngör, 2015). “Birbirimizin farkına varınca başlayan iletişim, çok kanallı bir süreçtir; her bir duyu organı, bir iletişim kanalı işlevi görmektedir” (Cüceloğlu, 2018). İletişim ihtiyacını karşılayabilmek için eski çağlardaki ilkel insanlar çeşitli yollara başvurmuşlardır. Tarih öncesi süreçte mağara duvarına çizilen resimler, Kızılderililerin ateş yakarak duman çıkarması, Afrikalıların çıkardıkları çeşitli sesler gösterilebilir. Bireyin ve toplumun var olmasındaki en temel şart iletişimdir. Canlının toplumsal ve içsel olarak varlığını devam ettirebilmesi iletişimin sağlanması ile mümkündür (Eroğlu, 2013).

Stres, insanın hem kendisi hem de çevresiyle olan ilişkilerinden meydana gelen bir belirginlik hali olarak ifade edilmektedir (Arslanoğlu ve Duman, 2018). “Stres uyarıcı olmasının yanında aynı zamanda da bir tepkidir. Uyarı-tepki arasındaki etkileşimi içeren bir kavram şeklinde de tanımlanmaktadır” (Ünlü, 2011; Akt. Arslanoğlu ve Duman, 2018). Klarreich (1993), stresin insanların huzur ve mutlulukları için bir tehlike unsuru olduğunu, olaylar karşısında gösterilen belirsiz psikolojik ve fizyolojik tepkiler olduğunu düşünmektedir (Klarreich, 1993). Ayrıca stres, günümüzün en büyük sağlık sorunlarından biri haline gelmiştir. Canlıların vücut fonksiyonlarını bozarak onların yaşam kalitelerinin etkilenmesine sebep olmaktadır (Gencer, Çınar ve Comba, 2015). Kişiler arası iletişimde ortaya çıkan

sorunlar da strese yol açabilmektedir. İnsanların karşılaştığı başarısızlık, mutsuzluk ve zorlukların en yaygın sebeplerinden birisi olarak stres ön plana çıkmaktadır (İdayeva, 2020). Stres, günümüz çağında en önemli sağlık problemlerinden birisi olarak görülmektedir. Günlük yaşantısında bireyin karşılaştığı olumlu ve olumsuz durumlardaki tüm zihinsel değişimler bireyin üzerinde bir stres faktörü oluşturur (Güçlü,2001). Stres, bireyin üzerinde yük olan, onun mevcut kapasitesini aşan, iyi olma halini olumsuz yönde etkileyen çevresel durumlardır. Dışarıdan gelen herhangi bir dış duruma, vücudun gösterdiği ve özel olmayan tepkidir (Selye, 1977). Bireyin biyolojik yapısını, mevcut dengesini olumsuz etkileyen, stresi ortaya çıkaran ve bununla başa çıkmayı zorlaştıran tüm fiziksel, sosyal, psikolojik ve entelektüel iletiler stres olarak ele alınmaktadır (İdayeva, 2020). Günlük hayatta karşılaşılan problemler stresi ortaya çıkarabilmektedir (Güçlü, 2001). Ortaya çıkan bu stres ile başa çıkma, bireyin stresin neden olduğu sonuçlar ile baş edebilmesi için ortaya koydukları tutum, davranış ve sahip olduğu düşünceler olarak tanımlanabilir (Akt. Doğan ve Eser 2013).

Zaman yönetimi, zaman sınırlaması ve iş yükünün fazla olması, meslek hayatındaki sıkıntılar, disiplin ve motivasyon gibi çeşitli durumlar bireylerdeki stres seviyesinin artmasına zemin hazırlayabilir. İsteksizlik bireyde meydana gelen stres seviyesinin en düşük durumu olarak ifade edilmektedir. Bu durumda kişide; Enerji düşüklüğü, sıkıntı, agresiflik, tatmin olmama gibi belirtiler ortaya çıkabilir ve bu da bireyin sağlıklı bir şekilde iletişim kurmasını büyük ölçüde olumsuz etkileyecektir (Ünal, 1999). Stres düzeyi, iletişimin devamlılığını ve üretkenliğini etkilediği gibi bireyin kişisel ve mesleki yaşamını da olumsuz yönde etkilemektedir (Akt. Ömeroğlu, 2015).

Düzenli egzersizle birlikte bireyin hem kaygı-depresyon-stres gibi ruh halleri üzerinde hem de özgüven gelişimi pozitif yönde değişimler meydana gelir. Egzersiz, bedenimizin stresle başa çıkabilmesindeki etkili yöntemlerden birisi olarak görülmektedir. Egzersiz yapıldığı sırada vücut endorfin hormonu salınımını arttırmaktadır ve bu da mental sağlık üzerinde depresyonu azaltıcı bir rol oynamaktadır, kişi egzersiz sonrasında kendisini fiziksel ve psikolojik olarak iyi hissetmektedir. Egzersizin fiziksel ve psikolojik faydaları arasında iyi bir fiziksel görünüm, artan özgüven, olumlu benlik algısı, enerjik ve zinde hissetme, sosyalleşme ve iletişim kurabilme yeteneği yer almaktadır (Gökçe, 2004; İriadam ve Özbek, 2006; Bahçıvan, 2020). Yaşam kalitesinin artmasında endorfin hormonu büyük bir yere sahiptir (Öniz, 2017). Yapılan bazı araştırmalar, fiziksel aktiviteye katılan kadınların iletişim, eğlence, mental ve sosyal iyi olma halleri, özerklik gibi ihtiyaçlarının önemli ölçüde etkilendiğini ortaya çıkarmıştır (Coleman, 1993; Henderson, 2003). Düzenli yapılan egzersiz

fiziksel olarak bireye kendini iyi hissettirecektir ancak bununla birlikte bireye sorunlarla başa çıkabilme, pozitif düşünme, olaylar karşısında çeşitli bakış açısı geliştirebilme ve doğru iletişim kurabilme yetilerini de kazandırmaktadır (Yıldırım, 2019). Bu nokta da pilates egzersiz metodu hem fiziksel hem de mental sağlık için iyi bir tercih olabilir. Egzersiz katılmanın, kadınların psikolojik iyilik hallerini ve iletişim gibi gereksinimlerini büyük oranda etkilediğini ön plana çıkaran çalışmalar da kadınlar için egzersiz yapmanın ne kadar büyük bir öneme sahip olduğunu ortaya koymaktadır (Coleman, 1993). Bu çalışma, pilates egzersizinin zihinsel açıdan rahat, fiziksel açıdan sağlıklı ve ruhsal açıdan huzurlu olabilmenin kazanımlarının, iletişim becerilerine katkıları sayesinde algılanan stres seviyelerindeki etkilerini çeşitli değişkenler açısından incelemeyi amaçlamıştır

YÖNTEM

Katılımcılar

Araştırmanın evrenini İstanbul ilinde Başakşehir, Esenyurt ve Büyükçekmece ilçesindeki seçili spor tesislerinde pilates egzersizi yapan kadın katılımcılar oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem grubu, seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden amaçlı örnekleme yöntemiyle oluşturulmuştur. Araştırmanın örneklemi, 18 yaş ve üzeri, düzenli olarak pilates egzersizi yapan ve çalışmaya katılmak için gönüllü olan 308 kadın katılımcıdan oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu

Katılımcıların yaş, aylık gelir, medeni durum, eğitim durumu, kaç yıldır pilates yaptığı, haftalık egzersiz yapma süresi ve neden pilates yaptığı gibi durumları tespit etmek amacıyla Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır.

Algılanan stres Ölçeği (ASO)

Kaya ve ark. (2019) tarafından geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Katılımcılar tüm maddeleri “Hiçbir zaman (0)” ilâ “Çok sık (4)” arasında değişen 5’li likert tipi ölçek üzerinde değerlendirmektedir. Olumlu ifade içeren maddelerin 7 tanesi ters puanlanmaktadır. ASÖ-10’un iç tutarlık katsayısı 0.82; test-tekrar-test güvenirlik katsayıları ise sırasıyla 0.88 olarak hesaplanmıştır. ASÖ-10’nun puanları 0 ile 40 arasında değişkenlik göstermektedir. Puan arttıkça kişinin algılanan stres düzeyinin de arttığı ifade edilmektedir.

İletişim Becerileri Ölçeği

Korkut ve Bugay (2014) tarafından geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan ‘İletişim Becerileri Ölçeği’ kullanılmıştır. İletişim becerileri ölçeği 25 madde 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar; İletişim ilkeleri ve temel beceriler, kendini ifade etme, etkin dinleme ve sözel olmayan iletişim, iletişim kurmaya istekliliktir. Ölçek beşli likert tipinden “(1) hiçbir zaman, (2) nadiren, (3) bazen, (4) sıklıkla, (5) her zaman” oluşmaktadır. Orijinal ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,88 olarak görülmektedir.

Verilerin Analizi

Tüm istatistiksel analizler IBM SPSS sürüm 21.0 yazılımı (IBM Corp. Released 2012. Armonk, NY, USA) ile yapılmıştır. Verilerin analizinde kişisel bilgiler için tanımlayıcı istatistik yöntemlerinden frekans ve yüzde kullanılmıştır. Değişkenler arasında karşılaştırma yapmadan önce normallik analizi yapılmıştır. Skewness ve Kurtosis değerleri -2 ile +2 arasında değer aldığı için değişkenlerin normal dağılım gösterdiği varsayılmıştır (George ve Mallery 2010). Buna göre $\alpha = 0.05$ anlamlılık düzeyinde 2 değişkenli veriler için Independent-Samples T-Testi, 2’den fazla değişkenler için ise One-Way ANOVA testi uygulanmıştır. Alt boyutlar arasındaki ilişkiyi ölçmek amacıyla Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Katılımcıların demografik özelliklerine göre dağılımları

Değişken		n	%
Medeni Durum	Evli	166	53,9
	Bekar	142	46,1
Yaş	18-25 yaş	65	21,1
	26-35 yaş	113	36,7
	36-45 yaş	87	28,2
	45 yaş ve üzeri	43	14,0
Aylık Gelir	0-8500 TL	58	18,8
	8500-15000 TL	100	32,5
	15000 TL ve üzeri	150	48,7
Öğrenim Durumu	Lise	68	22,0
	Lisans	182	59,1
	Lisansüstü	58	18,9
Toplam Egzersiz Süresi	1 Yııldan Az	152	49,4
	1-3 Yıl	81	26,3
	3-5 Yıl	36	11,7
	5 Yıl ve üzeri	39	12,7
Haftalık Egzersiz Süresi	1 Gün	10	3,2
	2 Gün	116	37,7
	3 Gün	162	52,6
	3 Günden fazla	20	6,5
Egzersiz Yapma Nedeni	Zihinsel/Mental Sağlık	210	68,2
	Kilo Problemi	54	17,5
	Hobi	44	14,3
Toplam		308	100,0

Tablo 2. Katılımcıların medeni durumlarına göre iletişim becerileri ve algılanan stres düzeyleri

	Medeni Durum	N	Ort	SS	t	p
İletişim İlkeleri ve Temel Beceriler (IITB)	Evli	166	4,11	,56	-,878	,381
	Bekar	142	4,18	,74		
Kendini İfade Etme (KIE)	Evli	166	4,27	,63	2,064	,040
	Bekar	142	4,12	,68		
Etkin Dinleme ve Sözel Olmayan İletişim (EDSOI)	Evli	166	4,18	,64	-,008	,994
	Bekar	142	4,18	,94		
İletişim Kurmaya İsteklilik (IKI)	Evli	166	4,00	,67	-232	,816
	Bekar	142	3,98	,65		
Algılanan Stres Toplam	Evli	166	1,76	,54	-1,908	,057
	Bekar	142	1,89	,61		

Tablo 2’de iletişim becerileri alt boyutları ile algılanan stres düzeyi arasındaki puanların medeni durum değişkenine göre olan dağılımlarını incelemek için Independent-Samples T-Testi uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre; medeni durumları ile iletişim becerileri

arasında “Kendini ifade etme” alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0.05$).

Tablo 3. Katılımcıların yaş değişkenine göre iletişim becerileri ve algılanan stres düzeyleri

	Yaş	N	Ort	SS	f	p
İletişim İlkeleri ve Temel Beceriler (İITB)	18-25	65	4,15	,67	,126	,945
	26-35	113	4,17	,74		
	36-45	87	4,13	,56		
	45 yaş üzeri	43	4,14	,54		
Kendini İfade Etme (KİE)	18-25	65	4,10	,80	,856	,464
	26-35	113	4,20	,62		
	36-45	87	4,27	,65		
	45 yaş üzeri	43	4,22	,52		
Etkin Dinleme ve Sözel Olmayan İletişim (EDSOI)	18-25	65	4,19	,65	,107	,956
	26-35	113	4,18	1,02		
	36-45	87	4,21	,63		
	45 yaş üzeri	43	4,12	,58		
İletişim Kurmaya İsteklilik (İKİ)	18-25	65	3,99	,67	,100	,960
	26-35	113	3,96	,62		
	36-45	87	4,01	,73		
	45 yaş üzeri	43	4,01	,64		
Algılanan Stres Toplam	18-25	65	2,00	,61	6,888	,000
	26-35	113	1,90	,54		
	36-45	87	1,62	,56		
	45 yaş üzeri	43	1,73	,51		

Tablo 3’te iletişim becerileri alt boyutları ile algılanan stres düzeyi arasındaki puanların yaş değişkenine göre olan dağılımlarını incelemek için One-Way ANOVA uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre; yaş değişkenine göre iletişim becerileri alt boyutları arasında anlamlı fark bulunamazken ($p>0.05$), algılanan stres düzeyi ile yaş değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4. Katılımcıların aylık gelir değişkenine göre iletişim becerileri ve algılanan stres düzeyleri

	Aylık Gelir	N	Ort	SS	f	p
İletişim İlkeleri ve Temel Beceriler (İITB)	0-8500 TL	58	4,08	,50	,606	,546
	8500-15000 TL	100	4,13	,63		
	15000 TL Üzeri	150	4,18	,71		
Kendini İfade Etme (KİE)	0-8500 TL	58	4,00	,69	3,431	,034
	8500-15000 TL	100	4,23	,70		
	15000 TL Üzeri	150	4,26	,61		
Etkin Dinleme ve Sözel Olmayan İletişim (EDSOI)	0-8500 TL	58	4,12	,56	,365	,695
	8500-15000 TL	100	4,16	,65		
	15000 TL Üzeri	150	4,22	,94		
İletişim Kurmaya İsteklilik (İKİ)	0-8500 TL	58	3,90	,59	,682	,506
	8500-15000 TL	100	4,01	,70		
	15000 TL Üzeri	150	4,01	,66		
Algılanan Stres Toplam	0-8500 TL	58	2,10	,59	9,150	,000
	8500-15000 TL	100	1,79	,55		
	15000 TL Üzeri	150	1,73	,55		

Tablo 4’te iletişim becerileri alt boyutları ile algılanan stres düzeyi arasındaki puanların aylık gelir değişkenine göre olan dağılımlarını incelemek için One-Way ANOVA uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre; aylık gelir durumları ile iletişim becerileri arasında “Kendini İfade Etme” alt boyutunda ve algılanan stres ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p < 0.05$).

Tablo 5. Katılımcıların öğrenim durumu değişkenine göre iletişim becerileri ve algılanan stres düzeyleri

	Öğrenim Durumu	N	Ort	SS	f	p
İletişim İlkeleri ve Temel Beceriler (IITB)	Lise	68	4,17	,63	,524	,718
	Lisans	182	4,16	,51		
	Lisansüstü	58	4,23	,75		
Kendini İfade Etme (KIE)	Lise	68	4,28	,58	,229	,922
	Lisans	182	4,21	,69		
	Lisansüstü	58	4,25	,55		
Etkin Dinleme ve Sözel Olmayan İletişim (EDSOI)	Lise	68	4,25	,61	,251	,909
	Lisans	182	4,19	,59		
	Lisansüstü	58	4,22	,94		
İletişim Kurmaya İsteklilik (IKI)	Lise	68	3,89	,65	,096	,984
	Lisans	182	4,00	,65		
	Lisansüstü	58	4,01	,69		
Algılanan Stres Toplam	Lise	68	1,54	,60	1,560	,185
	Lisans	182	1,85	,56		
	Lisansüstü	58	1,68	,60		

Tablo 5’te iletişim becerileri alt boyutları ile algılanan stres düzeyi arasındaki puanların öğrenim durumu değişkenine göre olan dağılımlarını incelemek için One-Way ANOVA uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre; iletişim becerileri alt boyutları ve algılanan stres düzeyleri ile öğrenim durumu değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemektedir ($p > 0.05$).

Tablo 6. Katılımcıların toplam egzersiz yılı değişkenine göre iletişim becerileri ve algılanan stres düzeyleri

	Toplam Egzersiz Yılı	N	Ort	SS	f	p
İletişim İlkeleri ve Temel Beceriler (IITB)	1 Yıldan Az	152	4,14	,74	,308	,820
	1-3 Yıl	81	4,19	,62		
	3-5 Yıl	36	4,14	,53		
	5 Yıldan Fazla	39	4,07	,47		
Kendini İfade Etme (KIE)	1 Yıldan Az	152	4,16	,69	,344	,793
	1-3 Yıl	81	4,22	,67		
	3-5 Yıl	36	4,27	,62		
	5 Yıldan Fazla	39	4,23	,54		
Etkin Dinleme ve Sözel Olmayan İletişim (EDSOI)	1 Yıldan Az	152	4,19	,94	,077	,972
	1-3 Yıl	81	4,19	,68		
	3-5 Yıl	36	4,13	,62		
	5 Yıldan Fazla	39	4,16	,48		
	1 Yıldan Az	152	3,92	,68		

İletişim Kurmaya İsteklilik (IKI)	1-3 Yıl	81	4,10	,59	1,806	,146
	3-5 Yıl	36	3,94	,72		
Algılanan Stres Toplam	1 Yıldan Fazla	39	4,11	,64	1,014	,387
	1 Yıldan Az	152	1,86	,59		
	1-3 Yıl	81	1,83	,50		
	3-5 Yıl	36	1,78	,60		
	5 Yıldan Fazla	39	1,68	,62		

Tablo 6’da iletişim becerileri alt boyutları ile algılanan stres düzeyi arasındaki puanların toplam egzersiz yılı değişkenine göre olan dağılımlarını incelemek için One-Way ANOVA uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre; iletişim becerileri alt boyutları ve algılanan stres düzeyleri ile toplam egzersiz yılı değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$).

Tablo 7. Katılımcıların haftalık egzersiz süresi değişkenine göre iletişim becerileri ve algılanan stres düzeyleri

	Haftalık Egzersiz Süresi	N	Ort	SS	f	p
İletişim İlkeleri ve Temel Beceriler (IITB)	1 Gün	10	3,81	,55	1,430	,234
	2 Gün	116	4,10	,56		
	3 Gün	162	4,19	,73		
	3 Günden Fazla	20	4,19	,48		
Kendini İfade Etme (KIE)	1 Gün	10	4,22	,57	,177	,912
	2 Gün	116	4,17	,68		
	3 Gün	162	4,21	,64		
	3 Günden Fazla	20	4,27	,76		
Etkin Dinleme ve Sözel Olmayan İletişim (EDSOI)	1 Gün	10	3,96	,59	,508	,677
	2 Gün	116	4,15	,60		
	3 Gün	162	4,22	,93		
	3 Günden Fazla	20	4,10	,56		
İletişim Kurmaya İsteklilik (IKI)	1 Gün	10	3,64	,75	1,269	,285
	2 Gün	116	3,96	,64		
	3 Gün	162	4,03	,66		
	3 Günden Fazla	20	4,06	,75		
Algılanan Stres Toplam	1 Gün	10	2,00	,79	1,243	,294
	2 Gün	116	1,88	,53		
	3 Gün	162	1,78	,58		
	3 Günden Fazla	20	1,71	,60		

Tablo 7’de iletişim becerileri alt boyutları ile algılanan stres düzeyi arasındaki puanların haftalık egzersiz süresi değişkenine göre olan dağılımlarını incelemek için One-Way ANOVA uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre; iletişim becerileri alt boyutları ve algılanan stres düzeyleri ile haftalık egzersiz süresi değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p>0.05$).

Tablo 8. Katılımcıların egzersiz yapma sebebi değişkenine göre iletişim becerileri ve algılanan stres düzeyleri

	Egzersiz Yapma Sebebi	N	Ort	SS	f	p
İletişim İlkeleri ve Temel Beceriler (IITB)	Fiziksel/Mental Sağlık	210	4,10	,58	6,100	,003
	Kilo Problemi	54	4,07	,54		
	Hobi	44	4,46	,95		
Kendini İfade Etme (KİE)	Fiziksel/Mental Sağlık	210	4,20	,68	,903	,406
	Kilo Problemi	54	4,12	,60		
	Hobi	44	4,30	,63		
Etkin Dinleme ve Sözel Olmayan İletişim (EDSOI)	Fiziksel/Mental Sağlık	210	4,13	,62	2,643	,073
	Kilo Problemi	54	4,17	,61		
	Hobi	44	4,43	1,44		
İletişim Kurmaya İsteklilik (İKİ)	Fiziksel/Mental Sağlık	210	3,97	,70	1,981	,140
	Kilo Problemi	54	3,92	,57		
	Hobi	44	4,17	,56		
Algılanan Stres Toplam	Fiziksel/Mental Sağlık	210	1,77	,59	3,722	,025
	Kilo Problemi	54	2,01	,55		
	Hobi	44	1,83	,49		

Tablo 8’de iletişim becerileri alt boyutları ile algılanan stres düzeyi arasındaki puanların egzersiz yapma sebebi değişkenine göre olan dağılımlarını incelemek için One-Way ANOVA uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre; egzersiz yapma sebebi ile iletişim becerileri arasında “İletişim İlkeleri ve Temel Beceriler” alt boyutunda ve algılanan stres ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanılmamıştır ($p < 0.05$).

Tablo 9. İletişim Becerileri ölçeği ile Algılanan Stres Düzeyi ölçeği alt boyutları ilişkisi

	İletişim İlkeleri ve Temel Beceriler	Kendini İfade Etme	Etkin Dinleme ve Sözel Olmayan İletişim	İletişim Kurmaya İsteklilik	Algılanan Stres Düzeyi
İletişim İlkeleri ve Temel Beceriler	p_r	,000 ,516**	,000 ,770**	,000 ,563**	,261 -,064
Kendini İfade Etme	p_r	-	,000 ,552**	,000 ,631**	,007 -,153**
Etkin Dinleme ve Sözel Olmayan İletişim	p_r		-	,000 ,550**	,661 -,025
İletişim Kurmaya İsteklilik	p_r			-	,027 -,126*
Algılanan Stres Düzeyi	p_r				-

Tablo 9’da iletişim becerileri ölçeği ile algılanan stres düzeyi ölçeği alt boyutları arasındaki ilişkiyi saptamak için Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır. Test sonuçlarına göre; iletişim becerileri ölçeği alt boyutları ile algılanan stres düzeyi ölçeği arasında istatistiksel anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$).

TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı pilates egzersiz metodunu uygulayan kadınların iletişim becerilerinin ve algılanan stres düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesidir.

Katılımcıların medeni durum değişkenine göre iletişim becerileri alt boyutları ile algılanan stres ölçeği alt boyutu açısından bakıldığında kendini ifade etme alt boyutu ile medeni durum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ortaya konmuştur. Tablo 2’ye bakıldığında bu durumun evliler lehine olduğu görülmektedir. Evlilikte karşılıklı iletişimin daha fazla ön planda olması bu farkın ortaya çıkmasında etkili olmuş olabilir. Bunun aksine, Usta (2022) tarafından İstanbul’da yaşayan yüzme antrenörlerinin kişilik özellikleri ile iletişim becerileri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılan araştırmanın bulguları, medeni durum ile iletişim becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığını ortaya koymuştur (Usta, 2022).

Katılımcıların yaş değişkenine göre iletişim becerileri alt boyutları ile algılanan stres ölçeği alt boyutu açısından ele alındığında algılanan stres toplam puanı ile yaş değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Tablo 3’e bakıldığında yaş ortalaması arttıkça algılanan stres düzeyi ortalamasında bir düşüş meydana gelmiştir. Bu durum bize yaşantılar sonucu kazanılan tecrübelerinde yardımıyla olaylar karşısında daha soğukkanlı bir tavır sergileyebildiğimizi düşündürebilir. Bu bulgulara benzer olarak, Amerika’da yaşları 22-28 aralığında değişen yüksek katılımlı bir grup ile gerçekleştirilen bir çalışmada, fiziksel egzersize katılım sonrasında, kişilerin kendilerini iyi hissettikleri ve depresif ruh halinden kurtuldukları saptanmıştır (Galper ve ark. 2006). Egzersiz esnasında salınımı artan endorfin hormonunun kişide oluşturduğu içsel huzur ve mutluluk hissinin bu çalışmanın sonucuna etki ettiği düşünülebilir. Hassmen ve ark (2000) tarafından, haftada 2 ya da 3 gün fiziksel egzersiz yapan kişiler üzerinde gerçekleştirilen bir başka araştırmanın sonuçları da bu çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Söz konusu çalışma bulguları, genç katılımcılardan ziyade, yaşlı katılımcıların fiziksel egzersiz sonrasında daha düşük stres duygusuna maruz kaldıklarını ortaya koymuştur. Buna istinaden yapılan bir başka çalışma ise genç yaştaki katılımcıların büyük yaş grubuna göre daha iyi sağlık seviyesi, daha düşük

seviyede stres ve daha az depresyon belirtisi ortaya koyduğunu belirtmiştir (Ströhle, 2009). Bu çalışmalar doğrultusunda egzersizle birlikte vücuda binen stres yükünün en aza indirildiği söylenebilir.

Katılımcıların aylık gelir değişkenine göre iletişim becerileri alt boyutları ile algılanan stres ölçeği alt boyutu açısından incelendiğinde iletişim becerileri kendini ifade etme alt boyutu ve algılanan stres toplam puanı ile aylık gelir değişkeni arasında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır. Tablo 4'e bakıldığında, gelir düzeyinin artmasıyla iletişim becerilerinin arttığı, gelir düzeyinin artmasıyla ise algılanan stres düzeyinin azaldığı görülmektedir. Mohammed (2019) tarafından takım ve bireysel sporlar ile ilgilenen bireylerin iletişim becerileri ile stres algılarını incelemek amacıyla yapılan çalışmanın bulguları, Tekeli (2018) tarafından elit düzeyde voleybol ve basketbol oynayan sporcuların iletişim becerilerinin incelendiği çalışmanın bulguları ve Çoban (2018) tarafından ortaokul düzeyindeki öğrencilerin iletişim becerilerinin ölçüldüğü çalışma bulguları bu çalışmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir (Mohammed, 2019; Tekeli, 2018; Çoban, 2018). Yapılan bu çalışmaların sonuçlarına göre, yaşam standartlarının daha iyi seviyede olması, kişilerde olumlu iletişim ve düşük stres algısının ortaya çıkmasında etkili olduğu düşünülebilmektedir.

Öğrenim durumu değişkenine göre Tablo 5'te yer alan sonuçlara göre iletişim becerileri alt boyutları ile algılanan stres düzeyi ölçeği alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki tespit bulunamamıştır.

Toplam egzersiz yılı değişkenine göre Tablo 6'da yer alan sonuçlara göre iletişim becerileri alt boyutları ile algılanan stres düzeyi ölçeği alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır. Tekeli (2018) tarafından yapılan çalışma sonuçları da yapılan toplam egzersiz süresine ilişkin anlamlı bir farklılığın olmadığını ortaya koymuştur. Bu sonuçlar aksine Mohammad (2019), spor yılının artmasıyla birlikte bireylerin iletişim becerilerinde de bir artışın olduğunu ortaya koymuştur (Mohammad, 2019). Bunun nedeni olarak takım içi iletişimin sürekli olarak aktif tutulması örnek gösterilebilir. Spor yılı arttıkça da iletişime yönelik becerilerin daha da gelişim gösterdiği düşünülebilir. Öner ve Suata (2018), şiddete uğrayan kadınların pilates egzersiz metodunu uygulamalarının, psikolojik dayanıklılık düzeylerini arttırdığını ve stresle başa çıkma yöntemlerini geliştirdiğini saptamışlardır. Egzersizin fiziksel katkıları yanında psikolojik olarak bireye kattığı olumlu davranışlarda bu sonucun ortaya çıkmasında etkili olmuş olabilir. Dalkılıç'ın (2011) ilköğretim öğrencilerinin sportif faaliyetlerde yer almaları ile iletişim becerileri arasındaki ilişkiyi ele aldığı bir çalışma da sportif etkinliklere katılım ile iletişim beceri düzeyleri arasında düşük düzeyde pozitif bir

ilişki olduğu saptanmıştır. Düzenli spor yapan bireylerin spor yapma süreleri ile iletişim becerileri doğru orantıda artış göstermektedir. Akçakoyun'da (2016) üniversite öğrencilerinin sportif faaliyetlere katılımları ile iletişim becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ortaya koymuştur. Yapılan çalışmalar doğrultusunda, egzersiz süresinin artması, bireye daha çok iletişim kurabileceği bir ortam hazırladığından kişinin iletişim yeteneklerinin gelişim gösterdiği, kendini ifade edebildikçe de vücudundaki stres seviyesinde bir azalma meydana geldiği düşünülebilir.

Katılımcıların haftalık egzersiz süresi değişkenine göre iletişim becerileri alt boyutları ile algılanan stres ölçeği alt boyutu açısından ele alındığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir (Tablo 7). Katılımcıların egzersiz yapma nedeni değişkenine göre iletişim becerileri alt boyutları ile algılanan stres ölçeği alt boyutu açısından bakıldığında iletişim becerileri ölçeği iletişim ilkeleri ve temel beceriler alt boyutu ile algılanan stres toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ortaya konmuştur (Tablo 8). İletişim becerileri ölçeği alt boyutları ile algılanan stres ölçeği boyutu arasında istatistiksel olarak negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$) Algılanan stres seviyesi azaldıkça iletişim becerilerinde bir artış meydana gelmektedir. Mohammad (2019), yapmış olduğu çalışma da iletişim becerileri ile algılanan stres ölçeği arasında anlamlı bir ilişki bulamamıştır ($p>0.05$).

SONUÇ

Sonuç olarak pilates egzersiz metodunu uygulayan kadınların iletişim becerileri ve algılanan stres düzeyleri sosyo-demografik özelliklere göre incelendiğinde; haftalık egzersiz süresi, toplam egzersiz yılı, öğrenim durumu değişkenlerinin önemli düzeyde bir faktör olmadığı ancak yaş, medeni durum, egzersiz yapma nedeni ve aylık gelir değişkenlerine göre farklılık oluşturabileceği sonucu ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda, yaşantılar sonucunda ve ikili iletişimin aktif rol oynadığı evlilik gibi durumlarda bireyin zamanla kendini daha iyi ifade edebilecek duruma geldiği, özgür seçim iradesi ve refah düzeyinin artmasıyla da iletişim becerilerinin ve algılanan stres seviyelerinin en aza indirildiği düşünülebilir.

Öneriler

- Farklı fiziksel aktivitelerle ilgilenen bireyler üzerinde bu çalışmayı uygulayarak bir karşılaştırma yapılması önerilebilir.
- Egzersizle birlikte stres seviyelerinde düşüş meydana geldiğinden bireylerin egzersiz yapması önerilebilir.

- Egzersiz, bireyin zihinsel ve fiziksel gelişimini olumlu yönde etkilemektedir. Bu nedenle bireylerin sosyalleşmesi, sağlıklı ilişkiler ve iyi iletişim kurabilmeleri için fiziksel aktivitelere katılım göstermeleri önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Akçakoyun, F., Tezcan, E., Ceylan, M. ve Mutlu V. (2016). Thein Vestigation Of The Communication Skilll Evels University Students According Tophysical Activity. Participation, Intjscs,S. 2, Ss. 617.
- Akşar, T. (2004). Futbol A.Ş. Erişim Adresi: [Http://Www.Ntvmsnbc.Com/News/252024.Asp](http://www.ntvmsnbc.com/news/252024.asp).
- Bahçıvan, O. (2020). Fitness Merkezlerinde Egzersiz Yapan Bireylerin Egzersiz Bağımlılıkları, Yaşam Doyumları ve Zihinsel Dayanıklılık Düzeyleri arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Uygulama Bilimleri Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sakarya.
- Boles, D. (2000). Pilates Q&A. [https://Bolesblogs.Com/Pilates-Qa/](https://bolesblogs.com/pilates-qa/) Sayfasından Erişilmiştir.
- Choi W., Joo. and Lee S. (2019). Pilates Exercise Focused On Ankle Movements For Improvinggait Ability İn Older Women. Journal Of Women and Aging, 1(1):1–11.
- Coleman D, Iso-Ahola Se. Leisure And Health: The Role Of Social Support And Self-Determination. Journal Of Leisure Research. 1993; 25(2): 111-128.
- Cüceloğlu, D. (2018). İletişim Donanımları. İstanbul: Remzi Kitabevi. 56. Basım.
- Demir, İ.C. ve Çilli, M. (2018). 12 haftalık pilates mat egzersizinin 14-15 yaş voleybol kız öğrencilerinin bazı biyomotor özellikler ve teknik performans üzerine etkilerinin incelenmesi. Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi, 3(1), 1-13.
- Çoban M. (2018). Ortaokul Öğrencilerinin Sportif Faaliyetlere Katılım Düzeyi ve İletişim Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Kilis İli Örneği Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı: Yüksek Lisans Tezi.
- Dalkılıç, M. (2011). İlköğretim Öğrencilerinin Sportif Faaliyetlere Katılım Düzeyi ve İletişim Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Spor Öğretmenliği Ana Bilim Dalı: Yüksek Lisans Tezi.
- Doğan, B. ve Eser, M. (2013). Üniversite Öğrencilerinin Stresle Başa Çıkma Yöntemleri: Nazilli Myo Örneği. Ejoboc (Electronic Journal Of Vocational Colleges), 3(4), 29-39.
- Eroğlu, E., Ataizi, M., Yüksel, N. ve Yüksel, A. (2013). Etkili iletişim teknikleri. Anadolu Üniversitesi.
- Galper, D. I., Trivedi, M. H., Barlow, C. E., Dunn, A. L. and Kampert, J. B. (2006). Inverse association between physical inactivity and mental health in men and women. Medicine and Science in Sports and Exercise, 38(1), 173-178.
- Gencer, Y.G., Çınar, D.A., ve Comba, B. (2015). Stresin Ratlarda Bazı Karaciğer Enzimleri (Ast,Alt,Alp) Üzerine Etkilerinin araştırılması. Atatürk Üniversitesi Veteriner Bilimleri Dergisi, 10(1).
- Gökçe, F.T. (2004). Stres Yönetimi: Bedene Yönelik Teknikler, Türk Psikoloji Bülteni, 34 (35), 128-163.
- Güçlü, N. (2001). Stres Yönetimi. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21-1.

- Güneri, E., Üney, R. ve Demirci, O. (2018). *Kişilerarası Etkili İletişim*. İstanbul: Gelişim Üniversitesi Yayınları.
- Güngör, N. (2015). *İletişime Giriş*. Siyasal Kitabevi. 3. Baskı. S:15. Ankara: Pegem A: 3-34.
- Hassmen, P., Koivula N. and Utela A (2000). Physical Exercise and Psychological Well-Being: A Population Study In Finland. *Preventive Medicine*, 30(1), 17- 25.
- Henderson, K. and Ainsworth, B. (2003). A Synthesis Of Perceptions About Physical Activity Among Older African American And American Indian Women. *American Journal Of Public Health*. 93(2): 313-317.
- İriadam, M., ve Özbek, S. (2006). Sporcularda Kısa ve Uzun Süreli Egzersizlerde İmmunglobulin G Alt Gruplarının Plazma Değerleri. *Atatürk Üniversitesi Veteriner Bilimleri Dergisi*, 1(4), 82-86.
- İdayeva, A. (2020). Üniversite öğrencilerinin benlik saygısı ile stresle başa çıkma stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Kırgızistan örneği). (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bişkek.
- Kaya, C., Tansey, T.N., Melekoglu, M., Cakiroglu, O., and Chan, F. (2019). Psychometric Evaluation Of Turkish Version Of The Perceived Stress Scale With Turkish College Students. *Journal Of Mental Health*, 28(2), 161-167.
- Korkut Owen, F. ve Bugay, A. (2014). İletişim Becerileri Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 51-64.
- Mohammed, A.A. (2019). Takım Sporları ve Bireysel Sporlar ile İlgilenen Bireylerin Stres Algılarının ve İletişim Becerilerinin İncelenmesi (Van İli Örneği). Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Ömeroğlu, M. (2015). Anaokulu Öğretmenlerinin Okuldaki Stres Belirtileri, Stres Kaynakları, Bu Stres Kaynakları ile Başa Çıkma Yolları ve Yaşadıkları Örgütsel Stresin Performanslarına Etkisi Nedir? Akdeniz Üniversitesi: Yüksek Lisans Tezi.
- Öner-Suata, C. (2018). 8 Haftalık Pilates Egzersizlerinin, Kadın Konukevinde Kalan Şiddet Mağduru Kadınların Bilişsel Çarpıtma, Psikolojik Dayanıklılık ve Stresle Başa Çıkma Tarzları Üzerine Etkisi. Kocaeli Üniversitesi: Yüksek Lisans Tezi.
- Öniz M. (2017). Erkeklerde Düzenli Egzersizin Endrojen Üreme Hormonları Üzerine Etkisi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Ströhle, A. (2009). Physical Activity, Exercise, Depression and Anxiety Disorders. *Journal Of Neural Transmission* , 116 , 777-784.
- Tekeli, Ö. (2018). Elit Düzey Kadın ve Erkek Voleybolcular ile Basketbolcuların İletişim Becerilerinin İncelenmesi. Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Yüksek Lisans Tezi.
- Ünal, S. (1999). Okullardaki Stres Kaynakları Verimlilik İlişkisi. M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 11(11), 365-372.
- Yıldırım, Y. (2019). Egzersiz Yapan ve Yapmayan Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite ile Yaşam Doyum Düzeyleri Arasındaki İlişki. Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Zorba, E. (1999). Herkes İçin Spor ve Fiziksel Uygunluk, 1.Basım, G.S.M. Eğitim Dairesi, Ankara.

Futbol Oyuncularının Pozisyonel Rekabet Düzeyleri ile Zihinsel Dayanıklılıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Hacı Ali ÇAKICI¹, Hacı Ahmet TAŞPINAR², Mehmet DERELİOĞLU³

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı, futbol oyuncularında pozisyonel rekabet düzeyi ile zihinsel dayanıklılık arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

Yöntem: Çalışma, Türkiye Futbol Federasyonu 2. Lig, 3. Lig, Bölgesel ve Yerel Amatör Lig'lerde oynayan 202 futbol oyuncusu üzerinde gerçekleştirilmiştir. Kişisel bilgi formu, sporda pozisyonel rekabet ölçeği ve zihinsel dayanıklılık envanteri veri toplama araçları olarak kullanılmıştır. Veri dağılımının normalliğine göre; gruplar arası karşılaştırmalar için ilişkisiz örneklem için T-testi, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Futbol oyuncularında pozisyonel rekabet düzeyi ile zihinsel dayanıklılık arasındaki ilişki Pearson korelasyon katsayısı ile belirlenmiştir.

Bulgular: Futbolcuların zihinsel dayanıklılık envanteri ve pozisyonel rekabet ölçeği puanlarında, spor yaşı, spor ile ilgili akademik eğitim alma durumu, lig ve aylık gelir durumuna göre anlamlı farklılık belirlenmedi ($p>0.05$). Yaş değişkenine göre, takım arkadaşını destekleme, iletişim ve antrenörü tanıma alt boyut puanlarında, haftalık antrenman sayısı değişkenine göre iletişim alt boyut puanlarında ve mevki değişkenine göre ise takım arkadaşı desteği alt boyut puanlarında anlamlı farklılıklar belirlendi ($p<0.05$). Ayrıca, futbol oyuncularında pozisyonel rekabet düzeyi ile zihinsel dayanıklılık arasında anlamlı ve zayıf düzeyde pozitif bir ilişki belirlendi. Bununla beraber, sporda pozisyonel rekabet ölçeği toplam puanları ile zihinsel dayanıklılık envanterinin kontrol alt boyut puanları arasında ise negatif yönlü bir ilişki tespit edildi.

Sonuç: Sonuç olarak, futbol oyuncularının pozisyonel rekabet düzeyleri arttıkça zihinsel dayanıklılıklarını da arttırdığı söylenebilir. Fiziksel antrenmanların zihinsel antrenman uygulamaları ile birleştirilmesiyle, futbol oyuncularının zihinsel dayanıklılıkları geliştirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Spor psikolojisi, Futbol, Performans, Pozisyonel rekabet, Zihinsel dayanıklılık

ABSTRACT

Investigation of the Relationship Between Football Players' Positional Competition Levels and Mental Toughness

Purpose: The aim of this research was to examine the relationship between positional competition level and the mental toughness in football players.

Method: The study was performed on 202 football players playing in Turkish Football Federation 2nd League, 3rd League, Regional and Local Amateur League. Personal information form, positional competition scale and mental toughness inventory in sports were used as data collection tools. According to the normality of the data distribution; independent samples T-test, one-way analysis of variance (ANOVA) were used for comparisons between groups. The relationship between positional competition level and mental toughness in football players was determined by the Pearson correlation coefficient.

¹*Sorumlu Yazar: Ordu Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Ordu/TÜRKİYE. ORCID: 0000-0001-9439-1118. cakiciahacali@gmail.com

²Ordu Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Ordu/TÜRKİYE. ORCID: 0000-0001-5869-8075. haciahmetaspinar@odu.edu.tr

³Avrasya Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Trabzon/TÜRKİYE. ORCID: 0000-0003-3873-3202. mehmetderelioglu61@hotmail.com

Results: There was no significant difference in scores of positional competition scale and mental toughness inventory in sports according to sports age, academic education related to sports, league and monthly income ($p>0.05$). The significant differences were determined in the sub-dimension scores of supporting the teammate, communication and getting to know the coach according to the age variable, communication sub-dimension scores according to the weekly training number variable, and teammate support sub-dimension scores according to the position variable ($p<0.05$). Also, a significant and weak positive correlation was determined between the positional competition level and mental toughness in football players. However, a negative correlation was found between the total scores of the positional competition scale in sports and the control sub-dimension scores of the mental toughness inventory.

Conclusion: Consequently, it may be said that as the level of positional competition of football players increases, their mental toughness also increases. By combining physical training with mental training practices, the mental toughness of football players may be developed.

Keywords: Sports psychology, Football, Performance, Positional competition, Mental toughness.

GİRİŞ

Spor, insanlığın en eski dönemlerinden itibaren kurallı ve kuralsız bir şekilde varlığını sürdürmüş bir olgu olarak bilinmektedir. Spor, insanın fiziksel ve zihinsel yapısına olan faydasının yanında sosyoloji, psikoloji, hukuk, siyaset vb. alanlarla da sıkı bir ilişkisi olduğu söylenebilir. Kısaca toplumun içerisindeki gelişmeler ve değişmelerde sporu doğrudan etkilediği görülmektedir. Bu gelişmelerin sonucunda spor günümüzde büyük bir endüstri kolu haline geldiği ifade edilebilir. Sporun endüstrileşmesi, spor olgusunun kitlelere yaygınlaşmasının yanında sporun ekonomik boyutunun da büyümesine yol açtığı ifade edilebilir. Özellikle spor içerisindeki sponsorluk anlaşmaları sporcuları, spor kulüplerini ve spor tesislerini olumlu yönde etkilemiştir. Bu gelişmelerle birlikte spor branşlarının içerisinde ticarileşme ve endüstrileşme yönünden en hızlı olanı ise futbol branşı olduğu görülmektedir (Akgül ve Karanfil, 2021). Futbol, seyirci kitlesiyle küresel anlamda, büyük bir ticari potansiyeli ile ekonomik anlamda ve değişimlerden hızlı etkilenerek güncel anlamda büyük ve sarsılmaz bir yapısı olduğunu kanıtlamış spor branşıdır. Böyle büyük bir yapıya sahip olan futbolun rekabet yönünden de en üst seviyede olduğunu söylemek yerinde olacaktır.

Rekabet, spor içerisinde birçok yönden etkisini göstermektedir. Fakat spor olgusunda en çok ekonomik olarak bir rekabet olduğu bilinmektedir (Akgül ve Karanfil, 2021). Spor alanında rekabetin ekonomiyle olan sıkı ilişkisinin yanında; başarı, seyirci potansiyeli ve tesisleşme gibi durumlarla da ilişkisi olduğu ifade edilebilir. Spor içerisindeki rekabetin en çok yaşandığı branş, yukarıda da ifade edildiği gibi futbol branşı olarak gösterilebilir. Genelde spor özelde futbol yönünden rekabet durumunun giderek artması, sporcuların fiziksel

gelişiminin yanında zihinsel olarak da güçlü olmaları gerektiğine dair bilgiler literatürde mevcuttur (Eroğlu vd., 2020; Güvendi vd., 2018; Koç ve Gençay, 2021). Çeşitli açılardan rekabetin yaşandığı futbolda, takımların kendi içersindeki oyuncular arasında pozisyonel rekabetinde yüksek olabileceği düşünölmektedir (Akgöl ve Karanfil, 2021). Takım içersinde fiziksel üstünlüğün önemli olduğu kadar zihinsel dayanıklılığında önemi kaçınılmaz bir gerçektir. Zihinsel dayanıklılık, yaşanılacak herhangi bir olumsuzluk durumunda kendini toplama kapasitesi ve eski haline gelebilecek psikolojik güç olarak tanımlanmaktadır (Altıntaş ve Koruç, 2016). Sporcuların zihinsel dayanıklılıklarının güçlü olmasını mecbur kılacak birçok etken bulunmaktadır. Seyirci baskısı, mağlubiyet durumu, sakatlıklar gibi olumsuz olaylarda, zihinsel dayanıklılığı güçlü oyuncuların psikolojik toparlanması da hızlı olabilmektedir.

Araştırma konularından birisi olan pozisyonel rekabetinde oyuncular arasında süreklilik arz eden bir durum olduğu aşikârdır. Futbol oyuncularının takımları adına en iyi performansı gösterebilmeleri için doğru pozisyonda oynamaları bilinen bir gerçektir. Ancak aynı pozisyonda birçok oyuncunun bulunabilme ihtimalinin olması, futbol oyuncuları arasında büyük rekabete yol açabilmektedir. Oyuncuların aralarındaki rekabet üstünlüğünü ispatlayabilmeleri için fiziksel gücün yanında psikolojik dayanıklılıkları da tartışılmaz bir durumdur. Fiziksel güç ile birlikte zihinsel dayanıklılığı güçlü olan oyuncuların diğerlerine göre performans üstünlüğü daha başarılı performans göstereceği düşünölmektedir. Böylece araştırma konusu olan pozisyonel rekabet ve zihinsel dayanıklılığın ilişkisi, futbolcuların performanslarına doğrudan etki edebileceğinden dolayı çalışmanın önemini ortaya koymaktadır. Bu bilgiler neticesinde bu çalışmanın amacı, futbol oyuncularının pozisyonel rekabet düzeyleri ile zihinsel dayanıklılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Çalışmada nicel tarama yöntemleri kapsamında betimsel tarama modeli ve ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır. İlişkisel tarama, mevcut değişkenlerin değişimini inceleyip, ortaya çıkan değişimin sebebini saptayan tarama modelidir (Karasar, 2011).

Katılımcılar

Araştırmanın evreni Türkiye 2. ve 3. Profesyonel Futbol Ligleri, Bölgesel Amatör ve Yerel Amatör Futbol Liglerindeki futbol oyuncularını kapsamaktadır. Örneklem grubunu ise

Türkiye'deki çeşitli illerde bulunan 2. Lig, 3. Lig, Bölgesel Amatör Ligi ve Süper Amatör Liginde tesadüfi örneklem yoluyla seçilmiş 202 futbolcu oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada, kişisel bilgi formu, “Sporda Pozisyonel Rekabet Ölçeği” ve “Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri” kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından oluşturulan kişisel bilgi formunda yaş, spor yaşı, spor ile ilgili akademik eğitim alma durumu, haftalık antrenman sayısı, mevki, lig ve aylık gelir durumunun yer aldığı demografik bilgiler bulunmaktadır.

Harenberg ve diğerleri (2019) tarafından geliştirilip, Akgül ve Karanfil (2021)'in uyarladığı “Sporda Pozisyonel Rekabet Ölçeği” 7’li likert tipi olup, 25 maddeden oluşmaktadır. Sporda pozisyonel rekabet ölçeği; gelişme çabası alt boyutu (1,2,3,4), takım arkadaşı desteği alt boyutu (5,6,7,8), takım arkadaşını desteklemek alt boyutu (9,10,11,12), iletişim alt boyutu (13,14,15,16), öz farkındalık alt boyutu (17,18,19), antrenörü tanıma alt boyutu (20,21,22) ve antrenör tercihi alt boyutu (23,24,25) olarak 7 alt boyuttan oluşmaktadır. Sporda pozisyonel rekabet ölçeği Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları sırasıyla; gelişme çabası 0,831, takım arkadaşı desteği alt boyutu için 0,866, takım arkadaşını desteklemek alt boyutu için 0,859, iletişim alt boyutu için 0,778, öz farkındalık alt boyutu için 0,802, antrenörü tanıma alt boyutu için 0,803 ve antrenör tercihi alt boyutu için 0,809 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin genel cronbach Alfa katsayısı 0,921 olarak bulunmuştur.

Sheard ve diğerlerinin (2009) geliştirdiği ve Altıntaş ve Koruç (2016) tarafından uyarlanan “Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri” 4’li likert tipi olup, 14 maddeden oluşmaktadır. Envanter; güven (1,5,6,11,13,14), devamlılık (3,8,10,12) ve kontrol (2,4,9,7) olarak 3 alt boyuttan meydana gelmektedir. Türkçeye uyarlanan envanterde, 2,4,7,8,9,10’da yer alan maddeler ters kodlanmaktadır. Sporda zihinsel dayanıklılık envanteri cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları sırasıyla; güven 0,84, kontrol 0,79 ve devamlılık 0,51 olarak belirlenmiştir.

Verilerin Toplanması

Çalışmada kullanılan anket google form üzerinden düzenlenmiştir. Araştırmanın örneklem grubundan, google form aracılığıyla veriler toplanmıştır. Araştırmanın veri toplama araçları gönüllü katılım sağlanarak toplanmıştır. Veri toplama süresi ise 30 gün içerisinde gerçekleşmiştir.

Araştırmada, “Kişisel Bilgi Formu”, “Serbest Zamanda Sıkılma Algısı Ölçeği” ve “Yetişkin Sapkın Boş Zaman Eğilimi Ölçeği” veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

Araştırma Etiği

Araştırmada ölçeklerin uygulanabilmesi ve verilerin toplanabilmesi için Ordu Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 01/06/2022 tarih ve 2022/115 sayılı kararı ile onay alınmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada kullanılan anket örneklem grubuna uygulanmadan önce çalışma konusu hakkında bilgilendirmeler yapılmıştır. Anketlerin uygulanması sürecinde herhangi bir süre kısıtlamasına gidilmemiştir. Mevcut ölçek iç tutarlılığı hesaplamak için Cronbach alfa katsayısı ile belirlenmiştir. Sporda pozisyonel rekabet ölçeği ve alt boyutlarına ait güvenilirlik katsayıları irdelendiğinde, gelişme çabası alt boyutu 0,933, takım arkadaşı desteği alt boyutu 0,794, takım arkadaşını desteklemek alt boyutu 0,886, iletişim alt boyutu 0,842, öz farkındalık alt boyutu 0,910, antrenörü tanıma alt boyutu 0,862, antrenör tercihi alt boyutu 0,524 ve ölçeğin genel cronbach alfa değeri 0,949 olarak bulunmuştur. Çalışmanın diğer ölçeği olan sporda zihinsel dayanıklılık envanterine ait güvenilirlik katsayıları incelendiğinde, güven alt boyutu 0,770, devamlılık alt boyutu 641, kontrol alt boyutu 0,770 ve envanterin genel cronbach alfa değeri 0,784 olarak hesaplanmıştır. Çalışmanın normallik varsayım analizi Kolmogorov- Smirnov veya Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir. Araştırmada, spor ile ilgili eğitim alma değişkenine göre gruplar arası farklılıklar ilişkisiz örneklem için t testi; yaş, spor yaşı, haftalık antrenman sayısı, mevki, lig ve aylık gelir düzeyi değişkenlerine göre gruplar arası farklılıklar ise tek yönlü varyans analizi ve gruplar arası ikili karşılaştırmalar için tukey testi (ANOVA) ile belirlenmiştir. Futbolcuların pozisyonel rekabet düzeyleri ile zihinsel dayanıklılıkları arasındaki ilişki düzeyi ise Pearson korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. Tüm istatistiksel analizler SPSS istatistik paket programı (Versiyon 22.0, IBM Corporation, Chicago, USA) ile analiz edilmiştir. Araştırma bulguları, frekans (n) ve yüzdelik değer (%), ortalama ve standart sapma şeklinde tanımlayıcı değerler olarak verilmiştir. Bulgular $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Türkiye 2. ve 3. Profesyonel Futbol Ligleri, Bölgesel Amatör ve Yerel Amatör Futbol Liglerindeki futbol oyuncularının yaş, spor yaşı, spor ile ilgili akademik eğitim alma durumu, haftalık antrenman sayısı, mevki, lig ve aylık gelir durumlarına göre tanımlayıcı istatistikleri, sporda pozisyonel rekabet ve sporda zihinsel dayanıklılıklarının toplam puan ve alt boyutlarının farklılıkları ile mevcut ölçeklerin (Sporda Pozisyonel Rekabet Ölçeği- Sporda

Zihinsel Dayanıklılık Envanteri) aralarındaki ilişkiye ait istatistikler tablolar halinde verilmiştir.

Futbol oyuncularının demografik özelliklerine göre dağılımları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Futbol oyuncularının demografik özelliklerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları

		n	%
Yaş	18-25	141	69,8
	26-30	45	22,3
	31 ve üzeri	16	7,9
Spor Yaşı	0-5	8	4,0
	6-10	62	30,7
	11 ve üzeri	132	65,3
Spor ile İlgili Akademik Eğitim Alma Durumu	Evet	121	59,9
	Hayır	81	40,1
Haftalık Antrenman Sayısı	1-2	13	6,4
	3-4	95	47,0
	5 ve üzeri	94	46,5
Mevki	Kaleci	19	9,4
	Defans	76	37,6
	Orta Saha	68	33,7
	Forvet	39	19,3
Lig	2. Lig	19	9,4
	3.Lig	41	20,3
	Bal Ligi	73	36,1
	Süper Amatör Ligi	69	34,2
Aylık Gelir Durumu	5.000 TL ve altı	131	64,9
	5001 – 10000 TL	40	19,8
	10001 TL ve üstü	31	15,3

Futbol oyuncularının yaşa göre pozisyonel rekabet düzeyleri ve zihinsel dayanıklılıkları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Futbol oyuncularının yaş değişkenine göre pozisyonel rekabet düzeyleri ve zihinsel dayanıklılıkları

Alt Boyutlar	Yaş	n	Ort.	Ss.	P
Gelişme Çabası	18-25	141	24,55	5,57	0,297
	26-30	45	23,26	5,80	
	31 ve üzeri	16	25,31	3,04	
Takım Arkadaşı Desteği	18-25	141	19,60	5,85	0,148
	26-30	45	18,37	5,24	
	31 ve üzeri	16	21,50	3,79	
Takım Arkadaşını Desteklemek	18-25	141	22,53	5,21	0,025
	26-30	45	22,77	5,57	
	31 ve üzeri	16	26,25	2,23	
İletişim	18-25	141	23,70	4,95	0,018
	26-30	45	21,84	6,41	
	31 ve üzeri	16	25,87	2,50	
Öz Farkındalık	18-25	141	18,02	4,05	0,391
	26-30	45	17,26	4,21	
	31 ve üzeri	16	18,68	2,65	
Antrenörü Tanıma	18-25	141	17,03	4,06	0,014
	26-30	45	16,08	4,74	
	31 ve üzeri	16	19,62	1,92	

Antrenör Tercihi	18-25	141	15,11	4,11	0,454
	26-30	45	14,97	3,95	
	31 ve üzeri	16	16,37	2,84	
Sporda Pozisyonel Rekabet Ölçeği Toplam Puanı	18-25	141	140,58	26,69	0,052
	26-30	45	134,60	30,44	
	31 ve üzeri	16	153,62	12,00	
Güven	18-25	141	19,60	2,94	0,191
	26-30	45	16,40	2,60	
	31 ve üzeri	16	20,87	2,55	
Kontrol	18-25	141	8,90	3,02	0,430
	26-30	45	8,62	2,49	
	31 ve üzeri	16	9,75	2,17	
Devamlılık	18-25	141	13,04	2,32	0,232
	26-30	45	13,17	2,07	
	31 ve üzeri	16	13,81	2,07	
Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri	18-25	141	41,56	5,96	0,156
	26-30	45	42,20	5,20	
	31 ve üzeri	16	44,43	4,93	

Araştırmada futbol oyuncularının yaş değişkenine göre takım arkadaşını desteklemek, iletişim ve antrenörü tanıma alt boyutlarında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2).

Spor Yaşına göre futbol oyuncularının pozisyonel rekabet düzeyleri ve zihinsel dayanıklılıkları Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. Futbol oyuncularının spor yaşı değişkenine göre pozisyonel rekabet düzeyleri ve zihinsel dayanıklılıkları

Alt Boyutlar	Spor Yaşı	n	Ort.	Ss.	P
Gelişme Çabası	0-5	8	20,87	9,44	0,182
	6-10	62	24,27	5,48	
	11 ve üzeri	132	24,56	5,15	
Takım Arkadaşı Desteği	0-5	8	20,00	4,24	0,957
	6-10	62	19,54	5,87	
	11 ve üzeri	132	19,42	5,66	
Takım Arkadaşını Desteklemek	0-5	8	22,50	5,23	0,855
	6-10	62	22,61	5,18	
	11 ve üzeri	132	23,03	5,25	
İletişim	0-5	8	21,50	8,48	0,559
	6-10	62	23,59	4,47	
	11 ve üzeri	132	23,52	5,38	
Öz Farkındalık	0-5	8	15,62	6,75	0,235
	6-10	62	17,82	4,09	
	11 ve üzeri	132	18,09	3,74	
Antrenörü Tanıma	0-5	8	16,25	5,20	0,296
	6-10	62	16,41	4,08	
	11 ve üzeri	132	17,36	4,14	
Antrenör Tercihi	0-5	8	15,37	2,97	0,877
	6-10	62	14,96	3,78	
	11 ve üzeri	132	15,27	4,15	
Sporda Pozisyonel Rekabet Ölçeği Toplam Puanı	0-5	8	132,12	33,60	0,611
	6-10	62	139,24	25,82	
	11 ve üzeri	132	141,26	27,31	

Güven	0-5	8	18,87	4,38	0,647
	6-10	62	19,54	2,51	
	11 ve üzeri	132	19,76	2,91	
Kontrol	0-5	8	10,00	3,54	0,575
	6-10	62	8,91	3,00	
	11 ve üzeri	132	9,18	2,76	
Devamlılık	0-5	8	12,25	2,25	0,367
	6-10	62	12,96	2,29	
	11 ve üzeri	132	13,26	2,23	
Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri	0-5	8	41,12	8,82	0,630
	6-10	62	41,43	5,55	
	11 ve üzeri	132	42,21	5,66	

Çalışmada futbol oyuncularının spor yaşı değişkenine göre pozisyonel rekabet düzeyleri ve zihinsel dayanıklılıklarında herhangi bir anlamlı farklılık saptanmamıştır (Tablo 3).

Spor ile ilgili akademik eğitim alma durumuna göre futbol oyuncularının pozisyonel rekabet düzeyleri ve zihinsel dayanıklılıkları Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4. Futbol oyuncularının spor eğitimi alma durumu değişkenine göre pozisyonel rekabet düzeyleri ve zihinsel dayanıklılıkları

Alt Boyutlar	Spor ile İlgili Akademik Eğitimi Alma Durumu	n	Ort.	Ss.	P
Gelişme Çabası	Evet	121	24,45	5,49	0,687
	Hayır	81	24,13	5,49	
Takım Arkadaşı Desteği	Evet	121	20,08	5,68	0,066
	Hayır	81	18,59	5,52	
Takım Arkadaşını Desteklemek	Evet	121	23,09	5,41	0,469
	Hayır	81	22,55	4,90	
İletişim	Evet	121	23,61	4,94	0,630
	Hayır	81	23,24	5,72	
Öz Farkındalık	Evet	121	18,22	3,73	0,176
	Hayır	81	17,44	4,35	
Antrenörü Tanıma	Evet	121	17,23	4,04	0,224
	Hayır	81	16,59	4,35	
Antrenör Tercih	Evet	121	15,37	4,08	0,413
	Hayır	81	14,90	3,86	
Sporda Pozisyonel Rekabet Ölçeği Toplam Puanı	Evet	121	142,16	26,96	0,227
	Hayır	81	137,46	27,09	
Güven	Evet	121	19,77	2,70	0,491
	Hayır	81	19,49	3,08	
Kontrol	Evet	121	8,95	2,81	0,290
	Hayır	81	9,39	2,93	
Devamlılık	Evet	121	13,07	2,15	0,759
	Hayır	81	13,17	2,40	
Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri	Evet	121	41,90	5,66	0,948
	Hayır	81	41,96	5,92	

Araştırmada futbol oyuncularının spor eğitimi alma durumuna göre pozisyonel rekabet düzeyleri ve zihinsel dayanıklılıklarında herhangi bir anlamlı farklılık tespit edilmemiştir (Tablo 4).

Haftalık antrenman sayısı değişkenine göre futbol oyuncularının pozisyonel rekabet düzeyleri ve zihinsel dayanıklılıkları Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. Futbol oyuncularının haftalık antrenman sayısı değişkenine göre pozisyonel rekabet düzeyleri ve zihinsel dayanıklılıkları

Alt Boyutlar	Haftalık Antrenman Sayısı	n	Ort.	Ss.	P
Gelişme Çabası	1-2	13	24,07	5,86	0,154
	3-4	95	23,57	6,49	
	5 ve üzeri	94	25,11	4,09	
Takım Arkadaşı Desteği	1-2	13	19,46	5,73	0,179
	3-4	95	18,72	5,88	
	5 ve üzeri	94	20,25	5,36	
Takım Arkadaşını Desteklemek	1-2	13	23,53	4,75	0,296
	3-4	95	22,27	6,16	
	5 ve üzeri	94	23,40	4,08	
İletişim	1-2	13	23,53	5,17	0,027
	3-4	95	22,44	6,15	
	5 ve üzeri	94	24,48	3,99	
Öz Farkındalık	1-2	13	17,61	4,13	0,126
	3-4	95	17,34	4,90	
	5 ve üzeri	94	18,52	2,71	
Antrenörü Tanıma	1-2	13	17,15	4,03	0,342
	3-4	95	16,57	4,66	
	5 ve üzeri	94	17,46	3,62	
Antrenör Tercihi	1-2	13	16,61	3,40	0,157
	3-4	95	14,68	4,05	
	5 ve üzeri	94	15,48	3,96	
Sporda Pozisyonel Rekabet Ölçeği Toplam Puanı	1-2	13	142,00	26,65	0,066
	3-4	95	135,63	31,61	
	5 ve üzeri	94	144,74	20,89	
Güven	1-2	13	20,07	3,59	0,712
	3-4	95	19,50	3,01	
	5 ve üzeri	94	19,76	2,59	
Kontrol	1-2	13	9,61	3,20	0,606
	3-4	95	9,26	2,85	
	5 ve üzeri	94	8,93	2,84	
Devamlılık	1-2	13	13,30	2,42	0,549
	3-4	95	13,29	2,22	
	5 ve üzeri	94	12,94	2,27	
Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri	1-2	13	43,00	6,65	0,698
	3-4	95	42,06	5,80	
	5 ve üzeri	94	41,64	5,61	

Araştırmada futbol oyuncularının haftalık antrenman sayısı değişkenine göre iletişim alt boyutunda anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir (Tablo 5).

Mevki değişkenine göre futbol oyuncularının pozisyonel rekabet düzeyleri ve zihinsel dayanıklılıkları Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Futbol oyuncularının mevki değişkenine göre pozisyonel rekabet düzeyleri ve zihinsel dayanıklılıkları

Alt Boyutlar	Mevki	n	Ort.	Ss.	P
Gelişme Çabası	Kaleci	19	23,84	6,80	0,750
	Defans	76	23,96	5,94	
	Orta Saha	68	24,89	4,40	
	Forvet	39	24,28	5,67	
Takım Arkadaşı Desteği	Kaleci	19	21,63	4,42	0,032
	Defans	76	20,38	5,19	
	Orta Saha	68	18,14	5,76	
	Forvet	39	19,02	6,39	
Takım Arkadaşını Desteklemek	Kaleci	19	23,94	4,06	0,699
	Defans	76	22,75	5,67	
	Orta Saha	68	22,50	5,01	
	Forvet	39	23,28	5,17	
İletişim	Kaleci	19	22,94	5,35	0,937
	Defans	76	23,69	5,28	
	Orta Saha	68	23,29	5,14	
	Forvet	39	23,56	5,52	
Öz Farkındalık	Kaleci	19	17,36	4,90	0,596
	Defans	76	17,69	4,03	
	Orta Saha	68	18,44	3,18	
	Forvet	39	17,66	4,73	
Antrenörü Tanıma	Kaleci	19	17,21	4,00	0,968
	Defans	76	16,97	4,58	
	Orta Saha	68	16,89	4,53	
	Forvet	39	17,28	3,71	
Antrenör Tercihi	Kaleci	19	15,05	2,87	0,986
	Defans	76	15,10	4,04	
	Orta Saha	68	15,19	4,05	
	Forvet	39	15,38	4,37	
Sporda Pozisyonel Rekabet Ölçeği Toplam Puanı	Kaleci	19	142,00	25,35	0,983
	Defans	76	140,56	29,08	
	Orta Saha	68	139,36	23,81	
	Forvet	39	140,48	29,86	
Güven	Kaleci	19	19,73	2,72	0,180
	Defans	76	19,11	3,00	
	Orta Saha	68	20,14	2,53	
	Forvet	39	19,84	3,06	
Kontrol	Kaleci	19	9,52	2,52	0,858
	Defans	76	9,06	2,89	
	Orta Saha	68	8,98	2,99	
	Forvet	39	9,33	2,80	
Devamlılık	Kaleci	19	13,63	2,13	0,150
	Defans	76	12,90	2,21	
	Orta Saha	68	13,51	1,98	
	Forvet	39	12,66	2,70	
Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri	Kaleci	19	42,89	5,75	0,363
	Defans	76	41,09	5,42	
	Orta Saha	68	42,64	5,69	
	Forvet	39	41,84	5,45	

Araştırmada futbol oyuncularının mevki değişkenine göre takım arkadaşı desteği alt boyutunda anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır (Tablo 6).

Lig değişkenine göre futbol oyuncularının pozisyonel rekabet düzeyleri ve zihinsel dayanıklılıkları Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Futbol oyuncularının lig değişkenine göre pozisyonel rekabet düzeyleri ve zihinsel dayanıklılıkları

Alt Boyutlar	Lig	n	Ort.	Ss.	P
Gelişme Çabası	2. Lig	19	24,36	6,74	0,758
	3.Lig	41	24,65	4,67	
	Bal Ligi	73	24,67	4,77	
	Süper Amatör Ligi	69	23,75	6,27	
Takım Arkadaşı Desteği	2. Lig	19	21,68	6,21	0,294
	3.Lig	41	21,48	4,82	
	Bal Ligi	73	19,50	5,83	
	Süper Amatör Ligi	69	18,85	5,73	
Takım Arkadaşını Desteklemek	2. Lig	19	22,63	6,08	0,570
	3.Lig	41	21,92	5,10	
	Bal Ligi	73	23,32	4,85	
	Süper Amatör Ligi	69	23,04	5,41	
İletişim	2. Lig	19	24,57	5,66	0,413
	3.Lig	41	22,95	4,79	
	Bal Ligi	73	24,01	4,55	
	Süper Amatör Ligi	69	22,88	6,04	
Öz Farkındalık	2. Lig	19	18,15	4,36	0,721
	3.Lig	41	17,29	3,66	
	Bal Ligi	73	18,16	3,71	
	Süper Amatör Ligi	69	17,94	4,41	
Antrenörü Tanıma	2. Lig	19	16,89	5,69	0,734
	3.Lig	41	16,41	4,26	
	Bal Ligi	73	17,31	3,73	
	Süper Amatör Ligi	69	17,13	4,14	
Antrenör Tercihi	2. Lig	19	14,84	6,13	0,980
	3.Lig	41	15,12	2,85	
	Bal Ligi	73	15,24	4,12	
	Süper Amatör Ligi	69	15,24	3,77	
Sporda Pozisyonel Rekabet Ölçeği Toplam Puanı	2. Lig	19	143,15	35,57	0,774
	3.Lig	41	137,85	23,60	
	Bal Ligi	73	142,24	25,24	
	Süper Amatör Ligi	69	138,85	28,50	
Güven	2. Lig	19	20,05	4,22	0,373
	3.Lig	41	18,97	2,07	
	Bal Ligi	73	19,76	2,70	
	Süper Amatör Ligi	69	19,85	2,95	
Kontrol	2. Lig	19	9,21	2,9	0,740
	3.Lig	41	8,70	3,00	
	Bal Ligi	73	9,16	2,81	
	Süper Amatör Ligi	69	9,33	2,84	
Devamlılık	2. Lig	19	13,15	2,75	0,953
	3.Lig	41	13,12	1,97	
	Bal Ligi	73	13,02	2,29	
	Süper Amatör Ligi	69	13,24	2,26	
Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri	2. Lig	19	42,42	5,66	0,528
	3.Lig	41	40,80	4,97	
	Bal Ligi	73	41,95	5,98	
	Süper Amatör Ligi	69	42,43	5,99	

Çalışmada futbol oyuncularının lig değişkenine göre pozisyonel rekabet düzeyleri ve zihinsel dayanıklılıklarında herhangi bir anlamlı farklılık tespit edilmemiştir (Tablo 7).

Haftalık antrenman sayısı değişkenine göre futbol oyuncularının pozisyonel rekabet düzeyleri ve zihinsel dayanıklılıkları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Futbol oyuncularının aylık gelir durumu değişkenine göre pozisyonel rekabet düzeyleri ve zihinsel dayanıklılıkları

Alt Boyutlar	Aylık Gelir Durumu	n	Ort.	Ss.	P
Gelişme Çabası	5.000 TL ve altı	131	23,87	5,85	0,206
	5001 – 10000 TL	40	25,62	2,86	
	10001 TL ve üstü	31	24,54	6,26	
Takım Arkadaşı Desteği	5.000 TL ve altı	131	19,19	5,95	0,501
	5001 – 10000 TL	40	19,62	4,64	
	10001 TL ve üstü	31	20,51	5,60	
Takım Arkadaşını Desteklemek	5.000 TL ve altı	131	22,49	5,65	0,351
	5001 – 10000 TL	40	23,45	3,51	
	10001 TL ve üstü	31	23,77	5,03	
İletişim	5.000 TL ve altı	131	23,16	5,42	0,297
	5001 – 10000 TL	40	24,62	3,40	
	10001 TL ve üstü	31	23,25	6,37	
Öz Farkındalık	5.000 TL ve altı	131	17,65	4,28	0,337
	5001 – 10000 TL	40	18,72	2,23	
	10001 TL ve üstü	31	17,93	4,49	
Antrenörü Tanıma	5.000 TL ve altı	131	16,74	4,29	0,080
	5001 – 10000 TL	40	18,35	2,55	
	10001 TL ve üstü	31	16,54	5,03	
Antrenör Tercihi	5.000 TL ve altı	131	14,80	4,06	0,183
	5001 – 10000 TL	40	15,87	3,88	
	10001 TL ve üstü	31	15,90	3,73	
Sporda Pozisyonel Rekabet Ölçeği Toplam Puanı	5.000 TL ve altı	131	137,93	28,94	0,207
	5001 – 10000 TL	40	146,27	14,37	
	10001 TL ve üstü	31	142,48	30,43	
Güven	5.000 TL ve altı	131	19,42	2,94	0,257
	5001 – 10000 TL	40	20,22	2,23	
	10001 TL ve üstü	31	19,93	3,12	
Kontrol	5.000 TL ve altı	131	9,07	2,90	0,081
	5001 – 10000 TL	40	9,90	2,60	
	10001 TL ve üstü	31	8,38	2,85	
Devamlılık	5.000 TL ve altı	131	12,95	2,31	0,129
	5001 – 10000 TL	40	13,77	1,94	
	10001 TL ve üstü	31	13,06	2,27	
Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri Toplam Puanı	5.000 TL ve altı	131	41,45	4,98	0,053
	5001 – 10000 TL	40	43,90	5,39	
	10001 TL ve üstü	31	41,38	5,75	

Çalışmada futbol oyuncularının aylık gelir durumu değişkenine göre pozisyonel rekabet düzeyleri ve zihinsel dayanıklılıklarında herhangi bir anlamlı farklılık tespit edilmemiştir (Tablo 8).

Futbol oyuncularının pozisyonel rekabet düzeyleri ile zihinsel dayanıklılık arasındaki ilişkiye yönelik pearson korelasyon Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Futbol oyuncularının pozisyonel rekabet düzeyleri ile zihinsel dayanıklılık arasındaki ilişkiye yönelik pearson korelasyon analiz sonuçları

		K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11
K2	r	0,457										
	p	0,000										
K3	r	0,700	0,583									
	p	0,000	0,000									
K4	r	0,747	0,422	0,663								
	p	0,000	0,000	0,000								
K5	r	0,821	0,370	0,712	0,802							
	p	0,000	0,000	0,000	0,000							
K6	r	0,680	0,438	0,648	0,668	0,692						
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000						
K7	r	0,455	0,391	0,447	0,463	0,455	0,571					
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000					
K8	r	0,872	0,676	0,857	0,852	0,859	0,825	0,653				
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000				
K9	r	0,454	0,253	0,451	0,417	0,467	0,435	0,275	0,490			
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001			
K10	r	0,409	0,100	0,255	0,265	0,355	0,218	-0,003	0,290	0,478		
	p	0,000	0,158	0,000	0,001	0,000	0,002	0,963	0,000	0,000		
K11	r	-0,129	-0,100	-0,061	-0,151	-0,140	-0,087	-0,189	-0,150	0,055	0,360	
	p	0,068	0,158	0,389	0,031	0,047	0,219	0,007	0,033	0,434	0,000	
K12	r	0,321	0,115	0,293	0,235	0,301	0,258	0,041	0,282	0,711	0,808	0,666
	p	0,000	0,103	0,001	0,001	0,000	0,000	0,558	0,000	0,000	0,000	0,000

K1:Gelişim Çabası, **K2:** Takım Arkadaşı Desteği, **K3:** Takım Arkadaşını Desteklemek, **K4:** İletişim, **K5:** Öz Farkındalık, **K6:** Antrenörü Tanıma, **K7:** Antrenör Tercihi, **K8:** Sporda Pozisyonel Rekabet Ölçeği Toplam Puanı, **K9:** Güven, **K10:** Devamlılık, **K11:** Kontrol, **K12:** Sporda Zihinsel Dayanıklılık Envanteri Toplam Puanı

Araştırmada, futbol oyuncularının pozisyonel rekabet düzeyleri ile zihinsel dayanıklılıkları arasında anlamlı ve zayıf düzeyde pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında, araştırma ölçekleri ve alt boyutları kendi aralarında anlamlı veya anlamlı olmayan düzeyde pozitif ilişki görülürken, sporda pozisyonel rekabet ölçeği toplam puanı ve alt boyutları ile kontrol alt boyutu arasında tam tersi negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Tablo 9).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmanın amacı, futbol oyuncularının pozisyonel rekabet düzeyleri ile zihinsel dayanıklılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Çalışmada spor yaşı, spor ile ilgili akademik eğitimi alma durumu, lig ve aylık gelir durumu değişkenlerinde anlamlı farklılık görülmezken, yaş, haftalık antrenman sayısı ve mevki değişkenlerinde ise bazı alt boyutlarda

Böylece takım arkadaşlarıyla olan iletişim yönüne de olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. Futbol oyuncularının haftalık antrenman sayısı değişkenine göre zihinsel dayanıklılıkları incelendiğinde, ölçek toplam puan ve alt boyutlarında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Literatür incelendiğinde, Kalkavan ve diğerleri (2020), Uçar ve Kaplan (2020), İlhan'ın (2020) araştırma sonuçları ile çalışma sonuçları örtüşürken, Maraşlı (2018), Bahçıvan (2020), Sarı ve diğerleri (2020), Şahinler ve Beşler'in (2021) çalışma sonuçları ise benzerlik göstermemektedir. Araştırmada mevki değişkenine göre bakıldığında, takım arkadaşı desteği alt boyutunda anlamlı farklılık görülmektedir. Yapılan analiz sonucunda kalecilerin diğer mevkide oynayan futbolculara göre puan ortalamaları yüksek olduğu belirlenmiştir. Futbol takımlarında mevki olarak en az futbolcu grubu kalecilerdir. Kalecilerin sayısının az olması birbirlerine olan destekleri noktasında etkili olduğu düşünülebilir. Futbol oyuncularının zihinsel dayanıklılıkları incelendiğinde, ölçek toplam puan ve alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunamamıştır. Literatür incelendiğinde, Kurtay (2018) ile Uçar ve Kaplan'ın (2020) çalışma sonuçları ile mevcut araştırma sonuçları benzerlik göstermektedir. Çalışmada lig değişkenine göre incelendiğinde, sporda pozisyonel rekabet ölçeği ve zihinsel dayanıklılık envanterinde anlamlı düzeyde bir farklılık görülmemektedir. Alan yazın incelendiğinde, Ayaş ve diğerleri (2020) çalışma sonucu ile araştırma sonucu uyuşmamaktadır. Araştırmada aylık gelir durumuna bakıldığında, sporda pozisyonel rekabet ölçeği ve zihinsel dayanıklılık envanterinde anlamlı düzeyde bir farklılık saptanmamıştır. Literatür incelendiğinde, Uçar ve Kaplan (2020) çalışma sonucu ile mevcut araştırma sonucu benzerlik gösterirken, Şahinler ve Beşler (2021) çalışma sonucu ise örtüşmemektedir. Çalışmada, futbolcuların pozisyonel rekabet düzeyleri ile zihinsel dayanıklılıkları arasında anlamlı ve zayıf düzeyde pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bu durumda, futbolcuların pozisyonel rekabet düzeyleri arttıkça nispeten zihinsel dayanıklılıkları da arttığı görülmektedir. Ancak zihinsel dayanıklılık envanteri kontrol alt boyutu ile sporda pozisyonel rekabet ölçeği ve alt boyutları arasında negatif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Çıkan sonuç, futbolcuların rekabet düzeylerinin artması zihinsel dayanıklılık yönünden kontrol altına alma durumunu düşürmektedir. Başka bir deyişle futbolcuların kendi pozisyonlarında istenilen performansı verememe durumunda endişe ve kaygı düzeylerinin artabileceği görülmektedir. Bu durum zihinsel dayanıklılık seviyelerine olumsuz yönde etki etmektedir. Futbolcuların zihinsel kontrollerini gerçekleştirebilmeleri için zihinsel dayanıklılığa faydası olabilecek imgeleme egzersizi yapmalarının fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Fiziksel antrenmanların yanında antrenman öncesi ve sonrası yapılan imgeleme çalışmalarının önemi tartışılmazdır (Konter, 1999). Futbolcular antrenmandan önce yapılacak teknik ve taktik çalışmaları zihninden geçirerek,

gözünde canlandırabilir. Bu durum antrenman sürecinin daha iyi geçmesini sağlayabilir. Antrenman sonrası ise uygulanan antrenman metotlarının zihinlerinde canlandırma egzersizi, futbolcularda kalıcı hale gelmesinde büyük önem arz edecektir. Böylece gerek maçlarda gerekse antrenmanlarda pozisyonel ve taktiksel yönden daha verimli performans sergilemelerindeki etkisi yadsınamayacak şekilde ortaya çıkacaktır. Dolayısıyla futbolcuların pozisyonel rekabette zihinsel dayanıklılıklarını kontrol altına alabilecek kabiliyete erişebileceklerdir. Yapılan önerilerin yanında genç futbolcular ile tecrübeli futbolcuların aralarındaki ilişkilerin daha sıkı hale getirilmesi ve futbolcuların antrenman katılma sayılarının artırılması önemli olacağı düşünülmektedir. Böylece, aynı pozisyonda oynayan futbolcularında birbirlerine olan desteklerinin de artacağı ifade edilebilir Ayrıca çalışmada veri toplama süreci sezon sonunda olması, araştırma sonuçlarına etki ettiği düşünülebilir. Buna ilaveten mevcut araştırmanın konusu olan pozisyonel rekabet ve zihinsel dayanıklılık, futbol oyuncularına sezon başı ve ortasında yapılması farklı sonuçları da ortaya çıkarabilir. Son olarak, araştırma konusu diğer takım sporlarında mücadele eden sporculara yapılması ve aralarındaki ilişkilerin incelenmesi önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Akgül, M.H., ve Karanfil, A.Y. (2021). Sporda pozisyonel rekabet ölçęęi: Futbolcular üzerinde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 77-90.
- Akılveren, P. (2017). Sporcuların motivasyonel kendinle konuşma ve zihinsel dayanıklılık düzeyinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Spor Yöneticiliği Ana Bilim Dalı, Antalya.
- Altıntaş, A., ve Koruç, P.B. (2016). Sporda zihinsel dayanıklılık envanteri'nin psikometrik özelliklerinin incelenmesi (SZDE). *Spor Bilimleri Dergisi*, 27(4), 163-171.
- Ayaş, E. B., Murathan, F., ve Murathan, G. (2020). Farklı liglerdeki futbolcuların zihinsel dayanıklılık özellikleri ile fiziksel uygunluk durumlarının incelenmesi. *Kesit Akademi Dergisi*, (22), 80-89. <https://doi.org/10.29228/kesit.41991>
- Bahçıvan, O. (2020). Fitness merkezlerinde egzersiz yapan bireylerin egzersiz bağımlılıkları, yaşam doyumları ve zihinsel dayanıklılık düzeyleri arasındaki ilişki. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Antrenörlük Eğitimi Ana Bilim Dalı, Sakarya.
- Eroğlu, O., Ünveren, A., Ayna, Ç., & Müftüoğlu, N. E. (2020). Spor bilimleri fakültesindeki öğrencilerin sporda zihinsel dayanıklılık ve sporda ahlaktan uzaklaşma düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 100-110. <https://doi.org/10.32706/tusbid.829164>
- Gülhan, A., ve Şahin, A. (2021). Sporcularda duygusal öz yeterliliğin zihinsel dayanıklılığı belirlemedeki rolü. *Uluslararası Türk Spor ve Egzersiz Psikolojisi Dergisi*, 1(1), 58-73. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ijtsep/issue/64633/986556>

- Gürer, B., ve Kılınç, Z. (2019). Doğa sporları yapanların temel psikolojik ihtiyaçlarının zihinsel dayanıklılığa etkisi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14 (2), 222-233. <https://doi.org/10.33459/cbubesbd.576242>
- Güvendi, B., Türksoy, A., Güçlü, M., & Konter, E. (2018). Profesyonel güreşçilerin cesaret düzeyleri ve zihinsel dayanıklılıklarının incelenmesi. *Uluslararası Spor Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi*, 4(2), 70-78. <https://doi.org/10.18826/useeabd.424017>
- Harenberg, S., Riemer, H. A., Dorsch, K. D., Karreman, E., & Paradis, K. F. (2019). Advancement of a conceptual framework for positional competition in sport: development and validation of the positional competition in team sports questionnaire. *Journal of Applied Sport Psychology*, 33(3), 321-342.
- İlhan, A. (2020). Tenis oyuncularının zihinsel dayanıklılık düzeyleri. *Journal of Global Sport and Education Research*, 3(2), 28-35.
- Kalkavan, A., Özdilek, Ç., ve Çakır, G. (2020). Dağ bisikletçilerinin zihinsel dayanıklılık düzeylerinin araştırılması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 22(2), 31-43. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ataunibesyo/issue/55659/745773>
- Karasar, N. (2011). Bilimsel araştırma yöntemleri. Nobel.
- Kayhan, R. F., Hacıcaferoğlu, S., Aydoğan, H., & Erdemir, İ. (2018). Takım ve bireysel sporlar ile ilgilenen sporcuların zihinsel dayanıklılık durumlarının incelenmesi. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 55-64. <https://dergipark.org.tr/en/pub/sbsebd/issue/39998/408289>
- Koç, İ., ve Gençay, Ö.A. (2021). Badminton sporcularının zihinsel dayanıklılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 15(1), 110-124. <https://dergipark.org.tr/en/pub/bsd/issue/60685/873849>
- Konter, E. (1999). Uygulamalı spor psikolojisinde zihinsel antrenman:(inceleme ve doruk performans). Nobel.
- Kurtay, M. (2018). Gelişim liglerinde oynayan futbolcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hareket ve Antrenman Bilimleri Ana Bilim Dalı, Antalya.
- Maraşlı, H. (2018). Genç hentbolcuların zihinsel dayanıklılık ve bilinçli farkındalık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Kütahya.
- Peke, K. (2020). Oryantiring katılımcılarının spora bağlılıkları ve zihinsel dayanıklılıklarının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Gelişim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Antrenörlük Eğitimi Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- Sarı, İ., Sağ, S., ve Demir, A.P. (2020). Sporda zihinsel dayanıklılık: taekwondo sporcularında bir inceleme, Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 22(4). <https://dergipark.org.tr/en/pub/ataunibesyo/issue/59137/820265>
- Sheard, M., Golby, J., Van Wersch A. (2009). Progress towards construct validation of the Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ). *European Journal of Psychological Assessment*, 25, 186-193. DOI 10.1027/1015-5759.25.3.186
- Şahinler, Y., ve Beşler, H. K. (2021). Takım ve mücadele sporları yapan bireylerin zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 134-144.

- Türkoğlu, F. (2019). Taekwondo sporcularının zihinsel dayanıklılıklarının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Elazığ.
- Uçar, U.M., ve Kaplan T. (2020). Konya amatör lig futbolcularında zihinsel dayanıklılığın incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*,14(2), 145-157. <https://dergipark.org.tr/en/pub/bsd/issue/56097/710872>
- Yarayan, Y. E., Yıldız, A. B., ve Gülşen, D. B. A. (2018). Elit düzeyde bireysel ve takım sporu yapan sporcuların zihinsel dayanıklılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11/57, 993-999. <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2018.2509>
- Yıldız, A.B. (2017). Sporcularda zihinsel dayanıklılık ve öz yeterlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Ankara.



Sporcuların Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünlerini Kullanım Algı Düzeylerinin İncelenmesi*

Zafer GAYRETLİ^{1*}, Samet ZENGİN², Akın ÇELİK², İlker ÖZMUTLU¹,

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, sporcuların giyilebilir teknolojik spor ürünlerini kullanım algı düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmada nicel araştırma yaklaşımlarından tarama modeli kullanılmıştır. Çalışmanın araştırma grubunu Tekirdağ ilinde aktif sporculuk yapan ve basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle belirlenen 47 Kadın, 54 Erkek olmak üzere toplam 101 sporcu oluşturmaktadır. Çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan 'Kişisel Bilgi Formu' ile Song, Kim ve Cho'nun (2018) geliştirmiş, Yüce, Aydoğdu, Katırcı ve Gökçe-Yüce'nin (2020) Türkçe'ye uyarlanmış olduğu 'Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanım Algısı Ölçeği' kullanılmıştır. Çalışmada ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı .95 olarak hesaplanmıştır. Verilerin analizinde SPSS 21 paket programı kullanılmıştır. Verilerin normallik varsayımını sağlayıp sağlamadığını dair çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılarak, t-testi ve tek faktörlü varyans analizi (One-Way ANOVA) testleri uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular ve Sonuç: Çalışmanın bulguları incelendiğinde, cinsiyet, branş ve giyilebilir teknoloji kullanım süresi değişkenlerine göre giyilebilir teknolojik spor ürünlerini kullanım algı düzeylerinde, ölçek toplam ve faktörlerinde anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır ($p>0.05$). Sonuç olarak çalışmadaki bağımsız değişkenlerin sporcuların giyilebilir teknolojik spor ürünlerini kullanım algı düzeylerini belirlemede etkili olmadığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Spor, sporcu, Giyilebilir teknoloji, Spor teknoloji ürünleri

ABSTRACT

Investigation of Perception Levels of Athletes' Use of Wearable Technological Sports Products

Purpose: In this study, it was aimed to examine the perception levels of athletes using wearable technological sports products.

Method: In the study, the survey model, which is one of the quantitative research approaches, was used. The research group of the study consists of a total of 101 athletes, 47 females and 54 males, who are active athletes in Tekirdag province and were determined by simple random sampling method. In the study, the 'Personal Information Form' prepared by the researchers as a data collection tool and the 'Wearable Technological Sports Products' developed by Song, Kim and Cho (2018) and adapted into Turkish by Yüce, Aydoğdu, Katırcı and Gökçe-Yüce (2020) the 'Usage Perception Scale' was used. In the study, the Cronbach

¹Bu çalışma 24-28 Mayıs 2023 tarihleri arasında Galati, Romanya'da düzenlenen 17th FIEPS European Congress "100 years of FIEPS" özet bildiri olarak sunulmuştur.

^{1*}Sorumlu Yazar: Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Tekirdağ/TÜRKİYE. ORCID: 0000-0003-1512-5706, zgayretli@nku.edu.tr

¹ Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Tekirdağ/TÜRKİYE. ORCID: 0000-0002-8287-4275, iozmutlu@nku.edu.tr

² Trabzon Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Trabzon/TÜRKİYE. ORCID: 0000-0002-2411-5465, akincelik@trabzon.edu.tr

² Trabzon Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Trabzon/TÜRKİYE. ORCID: 0000-0002-5370-5878, sametzengin@trabzon.edu.tr

Alpha internal consistency coefficient of the scale was calculated as .95. SPSS 21 package program was used in the analysis of the data. The t-test and one-factor analysis of variance (One-Way ANOVA) tests were applied by looking at the skewness and kurtosis values of whether the data met the assumption of normality. Statistical significance level was accepted as $p < 0.05$.

Results and Conclusion: When the findings of the study were examined, no significant difference was found in the perception levels of use of wearable technological sports products, scale total and factors according to the variables of gender, branch and wearable technology usage time ($p > 0.05$). As a result, it can be said that the independent variables in the study are not effective in determining the perception levels of the athletes using wearable technological sports products.

Keywords: Sport, Athlete, Wearable technology, Sports technology products

GİRİŞ

Teknolojideki hızlı değişim ve artan mobil kullanım ile birlikte getirdiği yenilik, giyilebilir teknolojik ürünlerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Fang ve Chang, 2016). Giyilebilir teknolojiler görselliğin ve teknolojinin bir araya gelmesi ile meydana gelmiştir (Raj ve Bookshire, 2015). Giyilebilir teknolojiler ya da giyilebilir cihazlar olarak tanımlanan bu teknolojiler, en basit anlamıyla kişilerin üzerine giydiği, gömülü bilgisayar sistemlerine sahip, kullanıcılar ile yeni nesil her türlü akıllı ortamlar arasında her zaman ve her yerde etkileşim sağlayan elektronik cihazları ifade etmektedir (Dehghani ve Dangelico, 2017). Koo ve Fallon (2018) giyilebilir teknolojileri; öz farkındalığı ve öz yönetimi genişletebilen, geliştirebilen ve sıradan duyuların yakalayamadığı bilgileri yakalayan altıncı his olarak tanımlamaktadırlar. Kullanıcıların rutin yaşamlarında kendilerini izleme yeteneği kazandıran ve hareket halinde olan bu kişilerin verilerine kolaylıkla ulaşma imkânı sağlamaktadır (Kılıç, 2017). Giyilebilir teknolojiler yalnızca akıllı olma ve üst düzey teknolojik ürünler olmasının yanında sağladığı estetik nedeniyle de tercih edilmektedir (Değerli, 2018). Tüketiciler tarafından sıklıkla tercih edilmeye başlamasıyla beraber işletmelerde sağlık, spor, eğlence, eğitim, turizm, konut, askeri vb. pek çok alanda artan yenilik ve teknoloji talebini karşılayabilmek için pazarda kendilerini konumlandırma adına çok fazla ürün çeşitliliğinin ortaya çıkmasına da neden olmuştur (Seram ve Dhramakeerthi, 2016).

Giyilebilir teknolojiler, sistemlerin ve sistemi oluşturan algılayıcı, alıcı, verici gibi bileşenlerin insan vücuduna giyilebilecek esneklik ve ergonomiye getirilmesini amaçlayan bir teknoloji alanıdır (Bilgin, 2016). Giyilebilir teknolojik ürünler kullanıcıların hayatlarını daha verimli ve daha güvenli hale getirecek şekilde ayarlanmıştır (Elektrikinfo, 2023). Giyilebilir teknolojilerin ergonomik kullanıma sahip olmaları, kolay taşınabilmeleri, hızlı etkileşim kurabilmeleri, kolay kullanılabilmeleri ve özellikle hareket serbestisi sağlayabilmeleri gibi özellikleri nedeniyle diğer cihazlara göre daha fazla kullanım avantajlarına sahip oldukları

bilinmektedir (Bozkurt, 2018). Bu açıdan giyilebilir teknolojik ürünler hem sağlıklı yaşam için motivasyon sağlamakta hem de kişinin fiziksel gelişimine ve bu gelişimin izlenmesine yardımcı olmaktadır (Baydemir, 2019).

Giyilebilir teknolojilerin fayda sağladığı ve kullanıldığı alanların başında spor alanı gelmektedir. Giyilebilir teknolojik spor ürünleri sporculara günlük hayatlarında, beslenmelerinde, dinlenmelerinde, antrenmanlarda ve müsabakalarda destek sağlayarak kendilerini geliştirmelerine ve daha sistemli bir yol haritası izlemelerine katkı sağladığı düşünülmektedir. Bu cihazlar sayesinde sporun hem amatör hem de profesyonel alanda çokça tercih edildiği görülmektedir. Fiziksel aktivite için bireylere rehberlik eden bu cihazlar üst düzey sporcular içinde aynı zamanda bir antrenör ve rehber niteliğinde katkı sağlamaktadır (Barfield ve Caudell, 2001; Dehghani ve ark., 2018). Sporcular bu algılayıcılar sayesinde gerçekleştirdikleri kişisel ölçümlerini günlük yaşamlarının neredeyse her yönünü izleyebilmektedir (Page, 2015). Sporda en yaygın kullanılan giyilebilir teknolojik ürünlere örnek olarak sporcu bileklikleri, akıllı saatler ve akıllı bileklikler verilebilir (Albayrak ve Erkayman, 2018). Bu giyilebilir teknolojik ürünler kullanıcının yaşamını kolaylaştırarak yaşam kalitesini artırmaktadır (Serçek ve Korkmaz, 2023).

Bu bilgiler doğrultusunda çalışmanın amacı, sporcuların giyilebilir teknolojik spor ürünlerini kullanım algı düzeylerinin çeşitli değişkenler aracılığı ile belirlenmesidir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, geçmişte ya da günümüzdeki bir durumu var olduğu şekliyle betimleyen, öğrenmenin gerçekleşmesi ve bireyde istenen davranışların gelişmesi için uygulanan süreçlerin tümüdür (Karasar, 2011).

Katılımcılar

Araştırma grubunu Tekirdağ ilinde aktif olarak sporculuk hayatına devam eden sporcular arasından basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile çalışmamıza gönüllü olarak katılmayı kabul eden 47 Kadın, 54 Erkek olmak üzere toplam 101 sporcu oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan 'Kişisel Bilgi Formu' ile Song, Kim ve Cho'nun (2018) geliştirmiş, Yüce, Aydoğdu, Katırcı ve Gökçe-

Yüce'nin (2020) Türkçe'ye uyarlamış olduğu 'Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanım Algısı Ölçeği' kullanılmıştır.

Veri toplama aracının ilk bölümünde sporcuların cinsiyet, branş ve giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım süresi hakkında bilgileri içeren demografik özellikler, ikinci bölümünde ise sporcuların giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algıları ile ilgili (1) Hiç Katılmıyorum, (5) Tamamen Katılıyorum şeklinde 5'li likert tipinde 6 faktörden ve 30 maddeden oluşan 'Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanım Algısı Ölçeği' kullanılmıştır. Ölçek ile faktörlerinin güvenilirlik değerlerine bakıldığında, ölçek .94, Kullanıma Devam Etme Niyeti (KDE) .90, Algılanan Yarar (AY) .86, Sosyal Karşılaştırma (SK) .91, Kolaylaştırıcı Koşullar (KK) .84, İşlevsellik (İŞL) .81 ve Moda-Estetik (ME) .77 olarak görülmüştür.

Verilerin Analizi

Çalışmadaki veriler IBM SPSS 21 paket programına aktarılmış ve istatistiksel analizler uygulanmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için Çarpıklık ve Basıklık değerlerine bakılmıştır. George ve Mallery'e (2010) göre çarpıklık ve basıklık değerleri -2 ile +2 arasında kabul edilmekte olup, çalışmada bu değerler dikkate alınmıştır. Betimsel istatistikler sonucunda da verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Bu nedenle çalışmada parametrik testlerden Independent T testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi uygulanmıştır. Ayrıca ölçeğin ve faktörlerinin güvenilirliğini belirlemek için Cronbach Alpha iç tutarlık katsayıları hesaplanmıştır. Mevcut çalışmada ölçek ile faktörlerinin güvenilirlik değerlerine bakıldığında, ölçek .95, KDE .93, AY .85, SK .94, KK .87, İŞL .80 ve ME .76 olarak bulunmuştur. Alpar'a (2013) göre $0.60 \leq \alpha < 0.80$ aralığında ise güvenilir, $0.80 \leq \alpha < 1.00$ aralığında ise ölçek yüksek güvenilirliktedir. Elde edilen bu değerlere göre çalışmada kullanılan ölçek ile KDE, AY, SK, KK ve İŞL faktörlerinin yüksek derecede güvenilir, ME faktörünün ise güvenilir olduğu görülmüştür.

BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın amacına uygun olarak belirlenen bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir.

Araştırmaya konu olan sporcuların Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanım Algısı Ölçeği'nden elde edilen puanların aritmetik ortalaması 109.39, standart sapması 17.88 ile Kullanıma Devam Etme Niyeti (KDE) faktöründen elde edilen puanlarının aritmetik ortalaması 26.80, standart sapması 5.23; Algılanan Yarar (AY) faktöründen elde edilen puanlarının aritmetik ortalaması 21.67, standart sapması 4.29; Sosyal Karşılaştırma (SK)

faktöründen elde edilen puanlarının aritmetik ortalaması 14.10, standart sapması 3.63; Kolaylaştırıcı Koşullar (KD) faktöründen elde edilen puanlarının aritmetik ortalaması 17.67, standart sapması 3.75; İşlevsellik (İŞL) faktöründen elde edilen puanlarının aritmetik ortalaması 14.36, standart sapması 2.71 ve Moda-Estetik (ME) faktöründen elde edilen puanlarının aritmetik ortalaması 14.77; standart sapması 2.81'dir. Ayrıca sporcuların ölçeğin faktörlerinden ulaşılan toplam puanlarının normallik varsayımını sağlayıp sağlamadığına dair çarpıklık ve basıklık katsayıları hesaplanmıştır. Bu katsayı değerleri Tablo 1'de görüldüğü üzere Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanım Algısı Ölçeği'nde çarpıklık -0.55, basıklık 0.99; KDE faktöründe çarpıklık -0.64, basıklık 0.58; AY faktöründe çarpıklık -0.60, basıklık 1.83; SK faktöründe çarpıklık -0.46, basıklık -0.10; KK faktöründe çarpıklık -0.41, basıklık 0.76; İŞL faktöründe çarpıklık -0.44, basıklık 1.47 ve ME faktöründe çarpıklık -0.13, basıklık -0.29 olarak hesaplanmıştır. Ölçek ile faktörlerinden alınan puanların çarpıklık ve basıklık değerlerine bakıldığında, verilerin normal dağılım gösterdiği söylenebilir.

Tablo 1. Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanım Algısı Ölçeği Puanlarının Dağılımı

Faktörler	Madde Sayısı	n	Ort.	Ss	Çarpıklık	Basıklık	Min.	Mak.
KDE	7	101	26.80	5.23	-0.64	0.58	11.00	35.00
AY	6	101	21.67	4.29	-0.60	1.83	6.00	30.00
SK	4	101	14.10	3.63	-0.46	-0.10	4.00	20.00
KK	5	101	17.67	3.75	-0.41	0.76	5.00	25.00
İŞL	4	101	14.36	2.71	-0.44	1.47	5.00	20.00
ME	4	101	14.77	2.81	-0.13	-0.29	8.00	20.00
Ölçek (Toplam)	30	101	109.39	17.88	-0.55	0.99	45.00	148.00

Tablo 2. Sporcuların Cinsiyet Değişkenine Göre Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanım Algılarını Gösteren T-testi Sonuçları

	Cinsiyet	n	\bar{x}	Ss	t	Sd	p
KDE	Kadın	47	26.91	4.94	0.20	99	0.84
	Erkek	54	26.70	5.51			
AY	Kadın	47	22.02	4.28	0.75	99	0.45
	Erkek	54	21.37	4.31			
SK	Kadın	47	13.42	3.47	-1.78	99	0.07
	Erkek	54	14.70	3.68			
KK	Kadın	47	17.31	4.00	-0.88	99	0.38
	Erkek	54	17.98	3.54			
İŞL	Kadın	47	14.14	2.85	-0.74	99	0.45
	Erkek	54	14.55	2.60			
ME	Kadın	47	15.21	2.99	1.47	99	0.14
	Erkek	54	14.38	2.62			
Ölçek (Toplam)	Kadın	47	109.04	18.86	-0.18	99	0.85
	Erkek	54	109.70	17.16			

*p<0.05

Tablo 2 incelendiğinde, sporcuların cinsiyet değişkenine göre Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanım Algısı Ölçeği ($t=-0.18$, $p>0.05$) ile KDE ($t=0.20$, $p>0.05$), AY ($t=0.75$, $p>0.05$), SK ($t=-1.78$, $p>0.05$), KK ($t=-0.88$, $p>0.05$), İŞL ($t=-0.74$, $p>0.05$) ve ME ($t=1.47$, $p>0.05$) faktörlerinden elde edilen puanların anlamlı bir şekilde farklılaşmadığını göstermektedir.

Tablo 3. Sporcuların Branş Değişkenine Göre Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanım Algılarını Gösteren ANOVA Sonuçları

	Varyansların Kaynağı	KT	sd	KO	F	p	AF
KDE	Gruplar arası	256.58	12	21.38	0.75	0.69	
	Gruplar içi	2483.45	88	28.22			
	Toplam	2740.04	100				
AY	Gruplar arası	307.13	12	25.59	1.46	0.15	
	Gruplar içi	1537.08	88	17.46			
	Toplam	1844.21	100				
SK	Gruplar arası	187.63	12	15.63	1.21	0.28	
	Gruplar içi	1130.17	88	12.84			
	Toplam	1317.80	100				
KK	Gruplar arası	196.41	12	16.36	1.18	0.30	
	Gruplar içi	1215.80	88	13.81			
	Toplam	1412.21	100				
İŞL	Gruplar arası	122.15	12	10.17	1.45	0.15	
	Gruplar içi	617.29	88	7.01			
	Toplam	739.44	100				
ME	Gruplar arası	92.28	12	7.69	0.96	0.48	
	Gruplar içi	701.47	88	7.97			
	Toplam	793.76	100				
Ölçek (Toplam)	Gruplar arası	4205.67	12	350.47	1.11	0.36	
	Gruplar içi	27790.48	88	315.80			
	Toplam	31996.15	100				

* $p<0.05$ AF: Anlamlı Farklılık Gruplar: A: Futbol, B: Serbest Dalış, C: Basketbol, D: Atletizm, E: Fitness, F: Tenis, G: Hentbol, H: Yüzme, I: Voleybol, K: Kickboks, L: Karate, M: Buz Pateni, N: Masa Tenisi

Analizler, sporcuların branş değişkenine göre Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanım Algısı Ölçeği ($F_{12,88}= 1.11$, $p>0.05$) ile KDE ($F_{12,88}= 0.75$, $p>0.05$), AY ($F_{12,88}= 1.46$, $p>0.05$), SK ($F_{12,88}= 1.21$, $p>0.05$), KK ($F_{12,88}= 1.18$, $p>0.05$), İŞL ($F_{12,88}= 1.45$, $p>0.05$) ve ME ($F_{12,88}= 0.96$, $p>0.05$) faktörlerinden elde edilen puanların anlamlı bir şekilde farklılaşmadığını göstermektedir (Tablo 3).

Tablo 4. Sporcuların Giyilebilir Teknoloji Kullanım Süresi Değişkenine Göre Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanım Algılarını Gösteren ANOVA Sonuçları

	Varyansların Kaynağı	KT	sd	KO	F	p	AF
KDE	Gruplar arası	102.80	5	20.56	0.74	0.59	
	Gruplar içi	2637.23	95	27.76			
	Toplam	2740.04	100				
AY	Gruplar arası	232.58	5	46.51	2.74	0.23	
	Gruplar içi	1611.63	95	16.95			
	Toplam	1844.21	100				
SK	Gruplar arası	74.98	5	14.99	1.14	0.34	
	Gruplar içi	1242.82	95	13.08			
	Toplam	1317.80	100				
KK	Gruplar arası	100.24	5	20.04	1.45	0.21	
	Gruplar içi	1311.97	95	13.81			
	Toplam	1412.21	100				
İŞL	Gruplar arası	88.29	5	17.65	2.57	0.31	
	Gruplar içi	651.15	95	6.85			
	Toplam	739.44	100				
ME	Gruplar arası	79.60	5	15.92	2.11	0.07	
	Gruplar içi	714.15	95	7.51			
	Toplam	793.76	100				
Ölçek (Toplam)	Gruplar arası	2534.08	5	506.81	1.63	0.15	
	Gruplar içi	29462.07	95	310.12			
	Toplam	31996.15	100				

*p<0.05 AF: Anlamlı Farklılık Gruplar: A: 1 Aydan Az, B: 1-6 Ay, C: 7-12 Ay, D: 13-24 Ay, E: 25-48 Ay, F: 49 Ay ve üstü

Analizler, sporcuların giyilebilir teknoloji kullanım süresi değişkenine göre Giyilebilir Teknolojik Spor Ürünleri Kullanım Algısı Ölçeği ($F_{5,95} = 1.63$, $p > 0.05$) ile KDE ($F_{5,95} = 0.74$, $p > 0.05$), AY ($F_{5,95} = 2.74$, $p > 0.05$), SK ($F_{5,95} = 1.14$, $p > 0.05$), KK ($F_{5,95} = 1.45$, $p > 0.05$), İŞL ($F_{5,95} = 2.57$, $p > 0.05$) ve ME ($F_{5,95} = 2.11$, $p > 0.05$) faktörlerinden elde edilen puanların anlamlı bir şekilde farklılaşmadığını göstermektedir (Tablo 4).

TARTIŞMA

Araştırmanın bulgularından elde edilen sonuçlara göre, sporcuların cinsiyet değişkeninde giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı ölçeğinden ve alt boyutlarından elde edilen puanlara göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Bunun nedeni, herhangi bir spor branşını gerçekleştirirken sporcuların cinsiyet faktörlerinin sporda kullanacak olduğu teknolojik materyalleri kullanılmasını etkilemesi noktasında belirleyeceği olamayacağı, her sporunun performansını daha ileriye taşımak için sporda kullanılacak her türlü giyilebilir teknolojik ürünü tercih edip, bireysel performansını ileriye taşımaktır.

Kurt ve Eken (2022) spor yapan bireyler üzerinde sporda giyilebilir teknolojilerin birleştirilmiş teknoloji kabul ve kullanım teorisi 2'ye göre davranışsal niyetlerini nabız monitörleri örneği ile inceledikleri çalışmalarında cinsiyet değişkeni ile performans beklentisi, sosyal etki, kolaylaştırıcı koşul, ücret değeri, hedonik motivasyon ve davranışsal beklentilerine ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılığa rastlanmazken; çaba beklentisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Kısacası erkek bireylerin kadın bireylerden anlamlı düzeyde daha fazla çaba beklentisine ilişkin görüş taşıdığını belirtmişlerdir. Ada ve Aksoy (2020) giyilebilir teknolojik ürünlerin satın alımlarındaki algılanan riski incelediği çalışmalarında katılımcıların cinsiyete göre risk algılarını sosyal risk boyutunda farklılaştığı tespit edilmiştir. Kim ve Chiu (2019) çalışmalarında cinsiyet grupları arasında anlamlı farklılık olduğunu tespit etmişlerdir. Orji (2010), Li ve Kirkup (2007), Nysveen ve ark. (2005), Venkatesh ve ark. (2003), Jackson ve ark. (2001) ve Venkatesh ve Morris'in (2000) yapmış oldukları çalışmalarda da erkekler tarafından yeni teknoloji hizmetlerini veya ürünlerini kullanırken daha yüksek öğrenilebilirlik ve uyum sağlama yeteneğine sahip olduğu, kadınların ise yeni teknolojileri kullanma konusunda daha endişeli ve endişeli olma eğiliminde olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Sporcuların branş değişkenine göre giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı ölçeği puanların anlamlı bir şekilde farklılaşmadığını göstermektedir. Bu sonuç göz önüne alındığında, günümüzde teknolojinin her spor branşı içerisinde yer almaya başladığı ve farklı branşlarda yer alan sporcuların teknolojiden ileri düzeyde faydalanması nedeniyle bu sonucun ortaya çıkmış olduğu düşünülebilir. Literatür incelendiğinde, Lin ve ark. (2023) çalışmalarında eğitmenin iş yükünü azaltmak ve öğrencilerin badminton performansını artırmak için, badminton sınıfları için çoklu geri bildirim WISER modeli tasarlamıştır. Model, öğrencilere görsel geri bildirim, bilgi geri bildirimi ve sözlü rehberlik sağlar. Bu çalışmada, yarı deney tasarlanmış ve katılımcılar deney ve kontrol gruplarına ayrılmıştır. Deney grubu çoklu geri besleme WISER modelini benimserken, kontrol grubu geleneksel yöntemi uygulamıştır. Öğretim deneyi, sırasıyla deney grubundaki 46 katılımcı ve kontrol grubundaki 50 katılımcı ile 8 hafta sürmüş olup, öğrenme performansını ölçmek için, giyilebilir teknolojiyi kullanan bir hareket algılama sistemi kullanılmıştır. Sonuçlar, çoklu geribildirim WISER modelini kullanan deney grubunun, şut beceri öğreniminde geleneksel öğretim yöntemlerini kullanan kontrol grubundan daha iyi performans gösterdiğini göstermektedir. Bir başka araştırmada, Ridinger ve ark. (2012) koşu branşına katılım ve ilginin arttığı, koşu sporunun az sayıda ekipman ve düşük seviye teknik beceri ile bile gerçekleştirilebilecek nedeniyle tercih edildiği görülmektedir. Elit seviye sporcuların koşu branşında düzenlenen

etkinliklere katılımını sportif etmenler belirlerken, amatör seviye sporcular için ise katılan etkinlikten elde edilecek haz ve tatminkârlık duygusuyla birlikte katılımcı için düzenlenen etkinliğinin önemiyle orantılı olarak etkinliklere katılım oranı etkilenmektedir.

Sporcuların teknolojik ürünleri kullanım süresi değişkenine göre giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı ölçeğinden ve alt boyutlarından elde edilen puanlara göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Bunun nedeni, birçok branşta sporcuların antrenman yaparken ve antrenman öncesi ve sonrasında teknolojik spor ürünleriyle yakın ilişki içerisinde olmalarından ve bunları hayatına entegre etmesinden dolayı kullanım sürelerinin kendileri için bir farklılık oluşturmayacağı düşünülebilir. Camkırın ve ark. (2021) çalışmalarında tenis, beyzbol, atıcılık, golf, okçuluk gibi spor branşlarındaki üst düzey sporcular tarafından partnere veya yardımcıya ihtiyaç duyulmadan atış ve vuruş antrenmanlarında sıklıkla kullanıldığı, bu sistemler sayesinde de sporcuların, zamanı verimli kullandığı sonucuna ulaşılmıştır.

SONUÇ

Yapılan çalışma neticesinde, aktif olarak sporculuk hayatına devam eden sporcuların giyilebilir teknolojik spor ürünlerine yönelik olarak, cinsiyet, spor branşı ve teknolojik araçları kullanma sürelerine göre anlamlı bir farklılık görmedikleri tespit edilmiştir. Bu çalışmanın yanında, benzer nitelikte çalışmaların farklı gruplar üzerinde ve katılımcı sayıları da artırılarak çoğaltılması gerektiği önerilmektedir. Bunun yanında, olimpiik ve olimpiik olmayan sporcularında katıldığı çalışmalarla birlikte alan yazına katkı sağlayacak çalışmaların yapılabileceği söylenebilir.

Teşekkür

Yazarlar, bu çalışma sonuçlarının elde edilmesine yardımcı olan sporculara teşekkür eder.

KAYNAKLAR

- Ada, A. ve Aksoy, R. (2020). Giyilebilir teknolojik ürünlerde tüketicilerin algıladıkları risklerin farklılaşması: Akıllı saat kullanıcılarına dönük bir araştırma. *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*. 2(1), 50-61.
- Albayrak, Ö. ve Erkayman, B. (2018). Bulanık dematel ve edas yöntemleri kullanılarak sporcular için akıllı bileklik seçimi. *Ergonomi*. 1(2), 92-102.
- Alpar, R. (2013). *Uygulamalı çok değişkenli istatistik yöntemler* (4. bs.). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Barfield, W. and Caudell, T. (2001). Basic concepts in wearable computers and augmented reality. In *Fundamentals of wearable computers and augmented reality*. CRC. Press.

- Baydemir, A. (2019). Modaya uygun giyilebilir teknolojinin 21. Yüzyıl Giysi tasarımındaki yeri (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, İstanbul.
- Bilgin, M. F. (2016). Giyilebilir teknolojiler tabanlı mobil hasta takip sistemi tasarımı ve gerçekleştirilmesi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Bozkurt, A. (2018). Giyilebilir teknolojilerin eğitim amaçlı kullanımına yönelik kavramsal bir değerlendirme. *AUAd.* 4(4), 87-102.
- Camkıran, N., Sersan, V. ve Yıldız, K. (2021). Spor ortamında teknoloji kullanımına yönelik derleme bir çalışma. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi.* 6(2), 162-177.
- Değerli, N. G. (2018). 21. Yüzyılda giyilebilir sanatın öncü moda tasarımcıları. *İdil Sanat ve Dil Dergisi.* 51, 1413-1426.
- Dehghani, M. and Dangelico, R. M. (2017, March). Smart wearable technologies: Current status and market orientation through a patent analysis. Paper presented at the IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT), Toronto, Canada.
- Dehghani, M., Kim, K. J. and Dangelico, R. M. (2018). Will smartwatches last? Factors contributing to intention to keep using smart wearable technology. *Telematics and Informatics.* 35(2), 480-490.
- Deloitte. (2014) Healthcare and life sciences predictions 2020. London: The Creative Studio at Deloitte.
- Elektrikinfo (2023). Giyilebilir teknolojinin avantajları: Kendinizi yeniden keşfedin!. <https://elektrikinfo.com/giyilebilir-teknolojinin-avantajlari/> adresinden 25 Haziran 2023 tarihinde edinilmiştir.
- Fang, Y. M. and Chang, C. C. (2016). Users' psychological perception and perceived readability of wearable devices for elderly people. *Behaviour & Information Technology.* 35(3), 225-232.
- George, D. and Mallery, M. (2010). *SPSS for windows step by step: A simple guide and reference, 17.0 update (10a ed.)*. Boston: Pearson.
- Jackson, L. A., Ervin, K. S., Gardner, P. D. and Schmitt, N. (2001). Gender and the internet: Women communicating and men searching. *Sex Roles: A Journal of Research.* 44(5-6), 363-379.
- Karasar, N. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Kılıç, H. Ö. (2017). Giyilebilir teknoloji ürünleri pazarı ve kullanım alanları. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi.* 9(4), 99-112.
- Kim, T. and Chiu, W. (2019). Consumer acceptance of sports wearable technology: the role of technology readiness. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship.* 20(1), 109-126.
- Koo, S. M. and Fallon, K. (2018). Explorations of wearable technology for tracking self and others. *Fashion and Textiles.* 5(8), 1-16.
- Kurt, S. ve Eken, İ. (2022). Sporda giyilebilir teknolojilerin birleştirilmiş teknoloji kabul ve kullanım teorisi 2'ye (utaut-2) göre davranışsal niyetlerin incelenmesi: Nabız monitörü örneği. *Intermedia International E-journal.* 9(16), 77-96.

- Li, N. and Kirkup, G. (2007). Gender and cultural differences in internet use: a study of China and the UK. *Computers & Education*. 48(2), 301-317.
- Lin, K. C., Hung, H. C. and Chen, N. S. (2023). The effect of wearable technology on badminton learning performance: a multiple feedback WISER model in physical education. *Smart Learn. Environ.* 10, 28.
- Nysveen, H., Pedersen, P. E. and Thorbjørnsen, H. (2005). Explaining intention to use mobile chat services: moderating effects of gender. *Journal of Consumer Marketing*. 22(5), 247-256.
- Orji, R. O. (2010). Impact of gender and nationality on acceptance of a digital library: an empirical validation of nationality-based UTAUT using SEM. *Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences*. 1(2), 68-79.
- Page, T. (2015). Privacy issues surrounding wearable technology. *i-Manager's Journal on Information Technology*. 4(4), 1.
- Raj, D. and Ha-Brookshire, J. (2015, November). Exploration of knowledge creation processes and work environments in the wearable technology industry. Paper presented at the International Textile and Apparel Association (ITAA) Annual Conference Proceedings. Santa Fe, New Mexico.
- Ridinger, L., Funk, D., Jordan, J. and Kaplanidou, K. (2012). Marathons for the masses: Exploring the role of negotiation- efficacy and involvement on running commitment. *Journal of Leisure Research*. 44(2), 155-178.
- Seram, N. and Dhramakeerthi, C. (2016). Wearable technology products: Awareness İn sri lankan market. *International Journal of Sales & Marketing Management Research and Development*. 6(3), 49-58.
- Serçek, S. ve Korkmaz, M. (2023). Sporda giyilebilir teknoloji üzerine sistematik bir literatür taraması. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*. 9(1), 77-92.
- Song, J., Kim, J. and Cho, K. (2018). Understanding users' continuance intentions to use smart-connected sports products. *Sport Management Review*, 21(5), 477-490.
- Venkatesh, V. and Morris, M. G. (2000). Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior. *MIS Quarterly*. 24(1), 115-139.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. and Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: toward a unified view. *MIS Quarterly*. 27(3), 425-478.
- Yüce, A., Aydoğdu, V., Katırcı, H. ve Gökce Yüce, S. (2020). Giyilebilir teknolojik spor ürünleri kullanım algısı ölçeği: Bir ölçek uyarlama çalışması. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 18(4), 113-124.

Olimpiyat Madalyalı Türk Güreşçilerin Ülke Genelinde İllere Göre Coğrafi Dağılımının İncelenmesi

Abdüsselam TURGUT¹

ÖZET

Amaç: Bu makale Türkiye adına güreş spor dalında Olimpiyat Oyunlarında madalya alan sporcuların memleketlerinin coğrafi dağılımını tespit etmek amacıyla hazırlanmıştır.

Yöntem: United World Wrestling veri tabanından, Türkiye adına güreş spor dalından dereceye giren sporcuların isimleri alınmıştır. Ardından bu sporcuların nereli olduğu hakkında tek-tek Google, Google Scholar ve EBSCO veri tabanlarında arama yapılmıştır.

Bulgular: Ülkemiz adına en çok Olimpik güreş madalyası alan iller İç Anadolu ve Karadeniz Bölgelerindedir. Bunun dışında Akdeniz, Ege, Doğu Anadolu ve Marmara bölgelerinde bulunan az sayıda il Olimpik güreş madalyası alan sporculara sahiptir.

Sonuç: Türkiye'nin ata sporu güreşte aldığı Olimpik madalyaların Ülke genelinde coğrafi olarak yaygın şekilde dağılmadığı görülmüştür. Güreş sporunun ülke genelinde yaygınlaştırılmasının Olimpik başarıya katkı sağlayacağı düşüncesindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Spor coğrafyası, Güreş coğrafyası, Olimpik güreşçiler, Güreş

ABSTRACT

Investigation of the Geographical Distribution of the Olympic Medalled Turkish Wrestlers by Provinces throughout the Country

Purpose: This article has been prepared in order to determine the geographical distribution of the hometowns of the athletes who won medals in the Olympic Games in wrestling on behalf of Turkey.

Method: The names of the athletes who ranked in the wrestling sports branch on behalf of Turkey were taken from the United World Wrestling database. Then, Google, Google Scholar and EBSCO databases were searched one by one about where these athletes were from.

Results: The provinces with the most Olympic wrestling medals for our country are in the Central Anatolia and Black Sea Regions. Apart from this, few cities in the Mediterranean, Aegean, Eastern Anatolia and Marmara regions have athletes who have won Olympic wrestling medals.

Conclusion: It was observed that the Olympic medals that Turkey received in wrestling, the ancestral sport, were not geographically distributed widely throughout the country. We believe that the spread of wrestling throughout the country will contribute to the Olympic success.

Keywords: Sports geography, Wrestling geography, Olympic wrestlers, wrestling

GİRİŞ

Olimpiyat Oyunları, antik Yunan dünyasının en saygın kültürel etkinliği olmuştur. Sürekli yaşanan savaşlara, devletlerin yıkılmasına, kıtlıklara ve diğer felaketlere rağmen Olimpiyatlar MÖ 776-MS 260 yılları arasında, her dört yılda bir kesintisiz olarak düzenlenmiştir. Olimpiyatlar, MS 393 yılına kadar ara sıra yapılsa da Hıristiyan İmparator Theodosius'un pagan adetlerini yaşatmak amacıyla düzenlenen tüm etkinlikleri yasaklaması

¹ Hitit Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Çorum/TÜRKİYE, abdusselamturgut@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8472-9824

sonucu ortadan kaybolmuştur (Kidd, 2013). Günümüzde düzenlenen Modern Olimpiyatlar, yaklaşık 1500 yıllık bir aradan sonra 1896'da Baron Pierre de Coubertin (1863–1937) tarafından yeniden canlandırılmıştır (Essex ve Chalkley, 1998). Antik Olimpiyat Oyunlarında ve 1896 yılından itibaren düzenlenen Modern Olimpiyat Oyunlarında güreş sporu Oyunlara dâhil edilmiştir (Sayenga, 1995).

Güreş, güç ya da branşa özgü teknikler ile rakibini alt etmeyi gerektiren, mücadele içeren bir spor dalıdır. Günümüz Olimpik minder güreşi ise United World Wrestling/Dünya Güreş Birliğinin (UWW) belirlediği kurallar çerçevesinde, aynı ağırlık kategorisinde bulunan iki rakibin, güreş minderinde puan ya da tuş vb. şekillerde galip gelmek amacıyla gerçekleştirdikleri spor olarak tanımlanmaktadır (Turgut, 2022). Türkler için güreş önemli bir yer tutmaktadır. Güreş, Türkler için bir spor olmaktan öte, gerek düğün gerek milli törenlerde düzenlenen müsabakalarla bir kültür simgesi olarak görülmektedir (Gül ve ark., 2018). Bu sebeple de aba güreşi, karakucak güreşi, kuşak güreşi ve şalvar güreşi gibi Türklere has geleneksel güreş çeşitleri ortaya çıkmıştır (Özdemir ve Çalışkan, 2018). Türklerde kültürel kökleri olan güreş sporu ülkemizin en başarılı olduğu Olimpik branştır. Türkiye Cumhuriyeti, Olimpiyat Oyunlarında günümüze kadar toplam 104 madalya almıştır. Bu madalyaların 66 tanesi güreş sporunda gösterilen başarılar sayesinde alınmıştır (Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi-TMOK, 2023). Güreş, ülkemizin en başarılı olduğu spor dalı olsa da Türkiye'nin tüm illerinde aynı ilgiyi görmemiş ya da tüm iller bu başarıya katkı sağlayamamıştır. İnsanların içerisinde buldukları coğrafya, ya da o ilin kendi spor tercihleri sebebiyle güreşin ilgi görmediği illerimiz mevcuttur. Bunun aksine, güreşin en önemli spor dalı olarak görülüşü ve insanların ilgiyle takip ettiği illerde mevcuttur. Bu durumu spor coğrafyası kavramı ile açıklamak mümkündür. Spor coğrafyası, spordaki çeşitli bileşenlerin dağılımını ve coğrafyanın spor üzerindeki etkisini incelemektedir (Bagínska ve ark., 2022). Çalışmamızın amacı Olimpiyat Oyunlarında dereceye giren Türk Güreşçilerin Doğum illerinin (ya da kütüğe bağlı olduğu illerin) coğrafi dağılımının belirlenmesidir. Çalışmamız sonucunda elde edilecek bilgiler ışığında Ülkemizin güreş coğrafyası oluşturulabilir ve güreş sporunun gelişimine katkı sağlanabilir.

YÖNTEM

Bu araştırma betimsel araştırma yöntemlerinden doküman analiz yöntemi ile gerçekleştirilecektir. Betimsel araştırma yöntemi, herhangi bir durum, olay ve problemi etraflıca tanımlamak, yorumlamak ve irdelemek için kullanılmakta ve ölçütler belirleyerek incelenen olaylar ve değişkenler arasında ilişkinin varlığı ve derecesi sorgulamayı

sağlamaktadır (Aydoğdu ve ark., 2017). Doküman analizi yöntemi ise, araştırma verilerinin birincil kaynağı olarak çeşitli dokümanların toplanması, gözden geçirilmesi, sorgulanması ve analiz edilmesi olarak tanımlanabilen bilimsel bir araştırma yöntemidir (Sak ve ark., 2021).

Çalışmamızı gerçekleştirmek için UWW (2023) resmi internet sitesinde bulunan ve bugüne kadar düzenlenmiş uluslararası güreş organizasyonlarının bilgilerini barındıran <https://uww.org/athletes-results> sekmesinden Türkiye Cumhuriyeti adına Olimpiyatlara katılan tüm güreşçilerin bilgileri alınmıştır. Ardından ilk üç dereceye giren sporcularımız belirlenmiş ve Google, Google Scholar, EBSCO veri tabanlarında nereli olduklarına dair bilgi toplanmıştır.

BULGULAR

1936-2021 yılları arasında düzenlenen Olimpiyat Oyunlarında Türkiye Cumhuriyeti'nin güreş branşında kazandığı madalyalar ve madalyayı alan sporcuların memleketi hakkındaki bilgiler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. 1936-2021 yılları arasında düzenlenen Olimpiyat Oyunlarında Türkiye Cumhuriyeti'nin güreş branşında kazandığı madalyalar ve madalyayı alan sporcuların memleketi hakkındaki bilgiler

TARİH	YER	SİTİL	SIKLET	DERECE	NERELİ	KAYNAK
4.08.2021	Tokyo	Serbest Sital	125.0	3.	Sivas	(Anadolu Ajansı, 2023 a)
1.08.2021	Tokyo	Kadın Güreş	76.0	3.	Balıkesir	(Haberler, 2023)
1.08.2021	Tokyo	Greco-Roman Sital	130.0	3.	Yozgat	(Yozgat KTB, 2023 a)
19.08.2016	Rio de Janeiro	Serbest Sital	125.0	1.	Sivas	(Anadolu Ajansı, 2023 a)
19.08.2016	Rio de Janeiro	Serbest Sital	74.0	3.	Tokat	(Cumhuriyet, 2023)
19.08.2016	Rio de Janeiro	Serbest Sital	86.0	2.	Kuzey Osetya Özerk Cumhuriyeti	(Türkiye Güreş Federasyonu, 2023 a)
14.08.2016	Rio de Janeiro	Greco-Roman Sital	98.0	3.	Sivas	(Büyük Sivas, 2023)
14.08.2016	Rio de Janeiro	Greco-Roman Sital	130.0	2.	Yozgat	(Yozgat KTB, 2023 a)
5.08.2012	Londra	Greco-Roman Sital	120.0	3.	Yozgat	(Yozgat KTB, 2023 a)
12.08.2008	Pekin	Greco-Roman Sital	84.0	3.	Çorum	(Bolu Gündem, 2023)
12.08.2008	Pekin	Serbest Sital	66.0	1.	Dağıstan Cumhuriyeti	(Güreş Dosyası, 2023 a)

26.08.2004	Atina	Serbest Sıtil	120.0	3.	Sivas	(Türkoloji, 2023)
23.08.2004	Atina	Greco-Roman Sıtil	66.0	2.	Kahramanmaraş	(Türkiye Güreş Federasyonu, 2023 b)
23.08.2004	Atina	Greco-Roman Sıtil	96.0	3.	Ankara	(Türkiye Güreş Federasyonu, 2023 c)
28.09.2000	Sidney	Serbest Sıtil	76.0	3.	Kuzey Osetya Özerk Cumhuriyeti	(Güreşiyorum, 2023 a)
24.09.2000	Sidney	Greco-Roman Sıtil	85.0	1.	Sivas	(Gençlik ve Spor Bakanlığı, 2023 a)
30.07.1996	Atlanta	Serbest Sıtil	130.0	1.	Amasya	(TGRT Haber, 2023 a)
20.07.1996	Atlanta	Greco-Roman Sıtil	62.0	3.	Rize	(Rizeli Ünlüler, 2023 a)
20.07.1996	Atlanta	Greco-Roman Sıtil	82.0	1.	Sivas	(Gençlik ve Spor Bakanlığı, 2023 b)
3.08.1992	Barselona	Serbest Sıtil	100.0	3.	Bulgaristan	(Güreş Dosyası, 2023 b)
3.08.1992	Barselona	Serbest Sıtil	90.0	2.	Ordu	(Güreşiyorum, 2023 b)
26.07.1992	Barselona	Greco-Roman Sıtil	90.0	2.	Sakarya	(Anadolu Ajansı, 2023 b)
26.07.1992	Barselona	Greco-Roman Sıtil	62.0	1.	Rize	(Rizeli Ünlüler, 2023 b)
27.09.1988	Seul	Serbest Sıtil	82.0	2.	Yozgat	(Yozgat KTB, 2023 b)
7.08.1984	Los Angeles	Serbest Sıtil	+ 100.0	3.	Mersin	(Wikipedia, 2023)
27.08.1972	Münih	Serbest Sıtil	62.0	2.	Tokat	(Türkiye Güreş Federasyonu, 2023 d)
17.10.1968	Mexico City	Serbest Sıtil	78.0	1.	Çorum	(Türk Güreş Vakfı, 2023 a)
17.10.1968	Mexico City	Serbest Sıtil	97.0	1.	Sivas	(Türk Güreş Vakfı, 2023 b)
16.10.1964	Tokyo	Greco-Roman Sıtil	70.0	1.	Rize	(Türkiye Güreş Federasyonu, 2023 e)
11.10.1964	Tokyo	Serbest Sıtil	57.0	2.	Tokat	(Tokat Valiliği, 2023)
11.10.1964	Tokyo	Serbest Sıtil	97.0	2.	Sivas	(Türk Güreş Vakfı, 2023 b)
11.10.1964	Tokyo	Serbest Sıtil	87.0	2.	Denizli	(TRT Haber, 2023)
11.10.1964	Tokyo	Serbest Sıtil	+ 97.0	3.	Amasya	(Amasya Valiliği, 2023)
11.10.1964	Tokyo	Serbest Sıtil	78.0	1.	Antalya	(Hürriyet, 2023 a)

1.09.1960	Roma	Serbest Sıtil	87.0	1.	Adana	(Adana GSB, 2023)
1.09.1960	Roma	Serbest Sıtil	52.0	1.	Manisa	(Aydınlık, 2023)
1.09.1960	Roma	Serbest Sıtil	62.0	1.	Samsun	(Samsun KTB, 2023)
1.09.1960	Roma	Serbest Sıtil	79.0	1.	Denizli	(TRT Haber, 2023)
1.09.1960	Roma	Serbest Sıtil	+ 87.0	2.	Amasya	(Amasya Valiliği, 2023)
1.09.1960	Roma	Serbest Sıtil	73.0	2.	Antalya	(Hürriyet, 2023a)
26.08.1960	Roma	Greco-Roman Sıtil	73.0	1.	Sakarya	(İstanbul GSB, 2023)
26.08.1960	Roma	Greco-Roman Sıtil	87.0	1.	Çorum	(Türkiye Güreş Federasyonu, 2023 f)
26.08.1960	Roma	Greco-Roman Sıtil	62.0	1.	İstanbul	(Türkiye Güreş Federasyonu, 2023 g)
3.12.1956	Melbörn	Greco-Roman Sıtil	73.0	1.	Sakarya	(İstanbul GSB, 2023)
3.12.1956	Melbörn	Greco-Roman Sıtil	67.0	2.	Ankara	(Kimoneo, 2023 a)
3.12.1956	Melbörn	Greco-Roman Sıtil	52.0	3.	Rize	(Rizeli Ünlüler, 2023 b)
28.11.1956	Melbörn	Serbest Sıtil	52.0	3.	Tokat	(Tokat Valiliği, 2023)
28.11.1956	Melbörn	Serbest Sıtil	57.0	1.	Samsun	(Samsun KTB, 2023)
28.11.1956	Melbörn	Serbest Sıtil	+ 87.0	1.	Amasya	(Amasya Valiliği, 2023)
28.11.1956	Melbörn	Serbest Sıtil	73.0	2.	Amasya	(Güreşiyorum, 2023 c)
20.07.1952	Helsinki	Serbest Sıtil	87.0	3.	Kocaeli	(Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2023 a)
20.07.1952	Helsinki	Serbest Sıtil	52.0	1.	Kocaeli	(Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2023 b)
20.07.1952	Helsinki	Serbest Sıtil	62.0	1.	Denizli	(Türkiye Güreş Federasyonu, 2023 e)
3.08.1948	Londra	Greco-Roman Sıtil	57.0	3.	Rize	(Tek Bayrak, 2023)
3.08.1948	Londra	Greco-Roman Sıtil	+ 87.0	1.	Mersin	(Tarihimizde İlkler, 2023)
3.08.1948	Londra	Greco-Roman Sıtil	62.0	1.	İstanbul	Büyükkal, 2019
3.08.1948	Londra	Greco-Roman Sıtil	52.0	2.	İstanbul	Büyükkal, 2019

Sitol						
3.08.1948	Londra	Greco-Roman Sitol	79.0	2.	Erzurum	(İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2023)
29.07.1948	Londra	Serbest Sitol	57.0	1.	Yozgat	(Yozgat KTB, 2023 c)
29.07.1948	Londra	Serbest Sitol	67.0	1.	Yozgat	(Yozgat KTB, 2023 d)
29.07.1948	Londra	Serbest Sitol	52.0	2.	Gümüşhane	(Hürriyet, 2023 b)
29.07.1948	Londra	Serbest Sitol	62.0	1.	Kocaeli	(Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, 2023)
29.07.1948	Londra	Serbest Sitol	79.0	2.	Amasya	(Kimoneo, 2023 b)
29.07.1948	Londra	Serbest Sitol	73.0	1.	Samsun	(Samsun Valiliği, 2023)
6.08.1936	Berlin	Greco-Roman Sitol	61.0	1.	Erzincan	(Erzincan Nostalji, 2023)
2.08.1936	Berlin	Serbest Sitol	79.0	3.	Mersin	(Tarihimizde İlkler, 2023)

Tablo 1 incelendiğinde, Türkiye adına güreşen sporcuların toplam 66 adet Olimpiyat madalyası kazandığı görülmektedir. 40 madalya Serbest Sitol, 25 madalya Greko-Romen Sitol ve 1 madalyada Kadın Güreşten alınmıştır. Kazanılan madalyaların 19'u bronz, 18'i gümüş ve 29'u ise altın madalyadır. Serbest Sitol'den alınan 40 madalyanın, 10'u bronz, 18'i gümüş ve 29'u altın madalyadır. Greko-Romen Sitol'de alınan 25 madalyanın 8'i, bronz, 6'sı gümüş ve 11'i altın madalyadır. Kadın Güreşte kazanılan tek madalya ise bronz madalyadır.

Kazanılan madalyaların Olimpiyat Oyunlarına göre dağılımı şöyledir; 1936 Berlin Olimpiyatları 2 madalya, 1948 Londra Olimpiyatları 11 madalya, 1952 Helsinki Olimpiyatları 3 madalya, 1956 Melbourne Olimpiyatları 7 madalya, 1960 Roma Olimpiyatları 9 madalya, 1964 Tokyo Olimpiyatları 6 madalya, 1968 Mexico City Olimpiyatları 2 madalya, 1972 Münih Olimpiyatları 1 madalya, 1984 Los Angeles Olimpiyatları 1 madalya, 1988 Seul Olimpiyatları 1 madalya, 1992 Barselona Olimpiyatları 4 madalya, 1986 Atlanta Olimpiyatları 3 madalya, 2000 Sidney Olimpiyatları, 2004 Atina Olimpiyatları 3 madalya, 2008 Pekin Olimpiyatları 2 madalya, 2012 Londra Olimpiyatları 1 madalya, Rio de Janeiro Olimpiyatları 5 madalya ve 2020 Tokyo Olimpiyatları 3 madalya.

Madalya alan sporcuların memleketlerine göre dağılımları; Sivas 8 madalya, Yozgat 6 madalya, Amasya 6 madalya, Rize 5 madalya, Tokat 4 madalya, Samsun 3 madalya, Sakarya 3 madalya, Mersin 3 madalya, Kocaeli 3 madalya, İstanbul 3 madalya, Denizli 3 madalya, Çorum 3 madalya, Antalya 2 madalya, Ankara 2 madalya, Adana 1 madalya, Balıkesir 1 madalya, Erzincan 1 madalya, Erzurum 1 madalya, Gümüşhane 1 madalya, Kahramanmaraş 1 madalya, Manisa 1 madalya ve Ordu 1 madalya şeklindedir. Ülkemiz adına Olimpiyat Oyunlarından madalya alan 4 sporcu ise başka ülke sınırları içerisinde doğmuş ve sonradan

Greko-Romen Stilde madalya alan sporcuların memleketlerine göre dağılımları; Rize 5 madalya, Yozgat 3 madalya, Sivas 3 madalya, Sakarya 3 madalya, İstanbul 3 madalya, Çorum 2 madalya, Ankara 2 madalya, Mersin 1 madalya, Kahramanmaraş 1 madalya, Erzurum 1 madalya ve Erzincan 1 madalya şeklindedir. Greko-Romen Stilde Olimpiyat madalyası alan şehirlerin Türkiye haritası üzerinde dağılımları Şekil 3’de gösterilmiştir.

Şekil-3. Greko-Romen Stilde Olimpiyat Oyunlarında madalya alan illerin Türkiye haritasında gösterimi.



*Koyu renkle gösterilen iller Olimpiyat Oyunlarında madalya alan sporcuların illeridir.

Kadın Güreşte alınan 1 madalya Balıkesirli bir sporcu tarafından alınmıştır. Kadın Güreşte Olimpiyat madalyası alan Balıkesir’in Türkiye haritası üzerindeki konumu Şekil 4’de gösterilmiştir.

Şekil-4. Kadın Güreşte Olimpiyat Oyunlarında madalya alan ilin Türkiye haritasında gösterimi.



*Koyu renkle gösterilen iller Olimpiyat Oyunlarında madalya alan sporcuların illeridir.

SONUÇ

Ülkemiz güreş spor dalında Olimpiyat Oyunlarında toplam 66 madalya almıştır. Bu

madalyalar 22 il kütüğüne kayıtlı sporcular tarafından alınmıştır. Ülkemize en fazla Olimpik güreş madalyası kazandıran şehirler Sivas (8 madalya), Yozgat (6 madalya), Amasya (6 madalya), Rize (5 madalya) ve Tokat (4 madalya) 'tır. Serbest Sital güreşte ülkemize en fazla Olimpik güreş madalyası kazandıran şehirler Amasya (6 madalya), Sivas (5 madalya), Tokat (4 madalya) ' tır. Greko-Romen Sital güreşte ülkemize en fazla Olimpik güreş madalyası kazandıran şehirler ise Rize (5 madalya), Yozgat (3 madalya), Sivas (3 madalya), Sakarya (3 madalya), İstanbul (3 madalya) ' dur. Ülkemize Kadın Güreşte Olimpiyat madalyası kazandıran tek şehir Balıkesir' dir.

Tüm veriler incelendiğinde en çok Olimpik güreş madalyası alan illerin özellikle İç Anadolu ve Karadeniz Bölgesinde bulunan iller olduğu görülmektedir. Ayrıca sınırlı sayıda da olsa Akdeniz, Ege, Doğu Anadolu ve Marmara Bölgelerinden de Olimpik güreş madalyası alındığı görülmektedir.

Güreş Türklerde "Ata Sporü" olarak sayılmaktadır ve Türk Kültüründe çok önemli bir yer tutmaktadır (Fişne ve ark., 2017). Osmanlı Devleti güreşe önem vermiş ve güreşi geliştirmek için, güreş eğitimi veren "Güreş Tekkesi" adı ile bilinen kurumlar açmıştır. Osmanlı Devletinde bulunan güreş tekkelerinin bulunduğu yerler şunlardır; Akhisar, Amasya, Ankara, Bağdat, Balıkesir, Bergama, Bursa, Cidde, Diyarbakır, Edirne, Gelibolu, Halep, İskenderiye, Maraş, Konya, Kütahya, Lazkiye, Mekke, Şam, Tire, Tokat, Urfa, Üsküp, Yenice (Begiç, 2021). Olimpik güreş madalyası alan şehirler içerisinde geçmişte güreş tekkesi bulunan şehirler de mevcuttur. Akhisar, Amasya, Ankara, Balıkesir, Kahramanaraş ve Tokat şehirlerinin tarihi güreş mirasını sürdürdüğünü söylemek mümkündür.

KAYNAKLAR

- Adana Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü. (2023). Dünya ve Olimpiyat Şampiyonu Merhum İsmet Atlı Güreş Eğitim Merkezinde Anıldı. Erişim Adresi: <http://adana.gsb.gov.tr/HaberDetaylari/1/131305/dunya-ve-olimpiyat-sampiyonu-merhum-ismet-atli-gures-egitim-merkezinde-anildi.aspx> (13.07.2023).
- Amasya Valiliği. (2023). Dünya ve Olimpiyat Şampiyonu Milli Güreşçi Hamit Kaplan Mezarı Başında Anıldı. Erişim Adresi: <http://www.amasya.gov.tr/dunya-ve-olimpiyat-sampiyonu-milli-guresci-hamit-kaplan-mezari-basinda-anildi> (13.07.2023).
- Anadolu Ajansı. (2023a). Dünya şampiyonu milli güreşçi Taha Akgül, memleketi Sivas'ta çiçeklerle karşılandı. Erişim Adresi: <https://www.aa.com.tr/tr/spor/dunya-sampiyonu-milli-guresci-taha-akgul-memleketi-sivasta-ciceklerle-karsilandi/2706657/> (13.07.2023).
- Anadolu Ajansı. (2023b). Türkiye'nin Yıldızları: Metehan Başar. Erişim Adresi: <https://www.aa.com.tr/tr/spor/turkiyenin-yildizlari-metehan-basar/1325743> (13.07.2023).
- Aydınlık. (2023). Ahmet Bilek'i unutmayacağız!.. Erişim Adresi: <https://www.aydinlik.com.tr/koseyazisi/ahmet-bileki-unutmayacagiz-316554> (13.07.2023).

- Aydoğdu, Ü. R., Karamustafaoğlu, O., ve BÜLBÜL, M. Ş. (2017). Akademik araştırmalarda araştırma yöntemleri ile örneklem ilişkisi: Doğrulayıcı Doküman Analizi Örneği. Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 30, 556-565.
- Bagińska, J., Piepiora, P., Piepiora, Z., & Witkowski, K. (2022). The geography of Olympic combat sports–part two: boxing, fencing, modern pentathlon, wrestling. Archives Of BUDO, 18, 327-340.
- Begiç, H. N. (2021, 05-07 November). Abdal Musa Tekkesi ve Tarihi Elmalı Yeşil Yayla Yağlı Pehlivan Güreşleri [Conference presentation full text]. X. Uluslararası Türk Halkları Geleneksel Spor Oyunları Sempozyumu, Bişkek, Kırgızistan.
- Bolu Gündem. (2023). Güreşe Bolu’’da başlayan Nazmi Avluca, dünyada yılın güreşçisi seçildi: Türkiye ve Bolu’nun gururu. Erişim Adresi: <https://www.bolugundem.com/haber/11922503/gurese-boluda-baslayan-nazmi-avluda-dunyada-yilin-gurescisi-secildi-turkiye-ve-bolunun-gururu> (13.07.2023).
- Büyük Sivas. (2023). Sivaslı Milli Sporcu Cenk İldem Bronz Madalya Aldı. Erişim Adresi: <https://www.buyuksivas.com/bronz-madalya/> (13.07.2023).
- Büyükkal, S. (2019). 1948 Londra Olimpiyatları’nın Türk basınına yansımaları. Yayınlanmamış doktora tezi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Bilecik.
- Cumhuriyet. (2023). Soner Demirtaş kimdir, nereli, kaç yaşında? Soner Demirtaş’ın güreş başarıları nelerdir? Erişim adresi: <https://www.cumhuriyet.com.tr/spor/soner-demirtas-kimdir-nereli-kac-yasinda-soner-demirtasin-gures-basarilari-nelerdir-2059318> (13.07.2023).
- Erzincan Nostalji. (2023). Olimpiyatlardaki ilk “Altın Adamımız” Erzincan-Refahiyeli Yaşar Erkan. Erişim Adresi: <https://www.erzincannostalji.com/2020/08/11/olimpiyatlardaki-ilk-altin-adamimiz-erzincan-refahiyeli-yasar-erkan/> (13.07.2023).
- Essex, S., ve Chalkley, B. (1998). Olympic Games: catalyst of urban change. Leisure studies, 17(3), 187-206.
- Fişne, M., Bardakçı, S., ve Karagöz, Y. (2017). Ata sporumuz güreşe yönelik günümüzdeki toplumsal bakışın değerlendirilmesi. CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 12 (1), 28-42.
- Gül, M., Uzun, R.N., ve Çebi, M. (2018). Türk kültürlerindeki geleneksel oyunlar ve sporlara yüzeysel bir bakış. Turkish Studies Social Sciences, 13 (26), 655-671.
- Güreş Dosyası. (2023a). Ramazan Şahin. Erişim Adresi: https://www.guresdosyasi.com/ramazan_sahin.html (13.07.2023).
- Güreş Dosyası. (2023b). Ali Kayalı. Erişim adresi: https://www.guresdosyasi.com/Ali_Kayali.htm (13.07.2023).
- Güreşiyorum. (2023a). Güreşiyorum portre 45 Adem Bereket. Erişim Adresi: <https://guresiyorum.com/guresiyorum-portre-45-adem-bereket/> (13.07.2023).
- Güreřiyorum. (2023b). Güreřiyorum Porte 92 Bölüm Olimpiyat 2. Kenan Şimšek. Eriřim Adresi: <https://guresiyorum.com/guresiyorum-porte-92-bolum-olimpiyat-2-kenan-simsek/> (13.07.2023).
- Güreşiyorum. (2023c). Güreşiyorum Portre 207.Bölüm İbrahim & Nuri Zengin. Erişim Adresi: <https://guresiyorum.com/guresiyorum-portre-207-bolum-ibrahim-nuri-zengin/> (13.07.2023).

- Haberler. (2023). Yasemin Adar Yiğit Biyografisi, Erişim Adresi: <https://www.haberler.com/yasemin-adar-yigit/biyografisi/> (13.07.2023).
- Hürriyet. (2023a). İsmail Ogan Kimdir? İşte Eski Olimpiyat Şampiyonunun Biyografisi. Erişim Adresi: <https://www.hurriyet.com.tr/sporarena/ismail-ogan-kimdir-iste-eski-olimpiyat-sampiyonunun-biyografisi-42052027> (13.07.2023).
- Hürriyet. (2023b). Halit Balamir Toprağa Verildi. Erişim Adresi: <https://www.hurriyet.com.tr/halit-balamir-topraga-verildi-11129476> (13.07.2023).
- İstanbul Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü. (2023). Olimpiyat Şampiyonu Milli Güreşçi Hayatını Kaybetti. Erişim Adresi: <http://istanbul.gsb.gov.tr/HaberDetaylari/1/11328/olimpiyat-sampiyonu-milli-guresci-mithat-bayrak-vefat-etti.aspx> (13.07.2023).
- İzmir Büyükşehir Belediyesi. (2023). Şampiyona Son Veda. Erişim Adresi: <https://www.izmir.bel.tr/tr/Haberler/sampiyona-son-veda/4012/156> (13.07.2023).
- Kidd, B. (2013). The myth of the ancient Games. *Sport in Society*, 16 (4), 416-424.
- Kimoneo. (2023a). Rıza Doğan Kimdir? Güreş, Nereli, Başarıları, Hayatı. Erişim Adresi: <https://www.kimoneo.com/riza-dogan-kimdir-gures-nereli-basarilari-hayati/> (13.07.2023).
- Kimoneo. (2023b). Adil Candemir Kimdir? Nereli, Güreşçi, Başarıları, Eşi, Ölümü. Erişim Adresi: <https://www.kimoneo.com/adil-candemir-kimdir-nereli-guresci-basarilari-esi-olumu/> (13.07.2023).
- Kocaeli Büyükşehir Belediyesi. (2023). Gazanfer Bilge Mezarı Başında Anıldı. Erişim Adresi: <https://www.kocaeli.bel.tr/tr/main/news/haberler/3/gazanfer-bilge-mezari-basinda-anildi/15586> (13.07.2023).
- Kocaeli Büyükşehir Belediyesi. (2023a). Atan Kardeşler Mezarları Başında Anıldı. Erişim Adresi: <https://www.kocaeli.bel.tr/tr/main/news/haberler/3/atan-kardesler-mezarlar-basinda-anildi/17773> (13.07.2023).
- Kocaeli Büyükşehir Belediyesi. (2023b). Geleceğin Hasan Gemici'leri Kocaeli'de Mindere Çıktı. Erişim Adresi: <https://www.kocaeli.bel.tr/tr/main/news/spor/5/gelecegin-hasan-gemicileri-kocaelide-mindere-42546> (13.07.2023).
- Özdemir, G., ve Çalışkan, V. (2018). Geleneksel Bir Sporun Coğrafyası: Türkiye'de Yağlı Güreşler (Kırkpınar-Edirne ve Çardak-Çanakkale Güreşleri). In *International Geography Symposium on the 30th Anniversary of TUCAUM Proceedings* (pp. 3-6).
- Rizeli Ünlüler. (2023a). Mehmet Akif Pirim. Erişim Adresi: <https://www.rizeliunluler.com/rizeliler/mehmet-akif-pirim-2532.html> (13.07.2023).
- Rizeli Ünlüler. (2023b). Dursun Ali Eğribaş / Erbaş. Erişim Adresi: <https://www.rizeliunluler.com/rizeliler/dursun-ali-egribas-erbas-4651.html> (13.07.2023).
- Sak, R., Şahin Sak, İ.K., Öneren Şendil, Ç., ve nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4 (1), 227-250.
- Samsun İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü (2023). Mustafa Dağistanlı. Erişim Adresi: <https://samsun.ktb.gov.tr/TR-280959/mustafa-dagistanli.html> (13.07.2023).
- Samsun Valiliği. (2023). Yaşar Doğu (1917 - 1961). Erişim Adresi: <http://www.samsun.gov.tr/yasar-dogu-1917---1961> (13.07.2023).
- Sayenga, D. (1995). The Problem of wrestling" Styles" in the modern Olympic Games—a Failure of Olympic Philosophy. *Citius, Altius, Fortius*, 3(3), 22-23.

- Tarihimizde İlkler. (2023). Ahmet Kireççi: Olimpiyat Madalyası Kazanan İlk Türk Sporcu. Erişim Adresi: <https://tarihimizdeilkler.com/ahmet-kirecci-ilk-olimpiyat-madalyasi-alan-turk-sporcu.html> (13.07.2023).
- Tek Bayrak. (2023). Rize Malpetli Güreşçi Halil Kaya. Erişim Adresi: <https://www.tekbayrak.com.tr/Haber/RIZE-MALPETLI-GURESCI-HALIL-KAYA-16777.html> (13.07.2023).
- TGRT Haber. (2023). Şampiyon Güreşçi Mahmut Demir'in 90 Madalyası 18 Yıldır Kayıp. Erişim Adresi: <https://www.tgrthaber.com.tr/aktuel/sampiyon-guresci-mahmut-demirin-90-madalyasi-18-yildir-kayip-109375> (13.07.2023).
- Tokat Valiliği. (2023). Şampiyonlar Şampiyonu Hüseyin Akbaş Anısına Güneş Turnuvası. Erişim Adresi: <http://www.tokat.gov.tr/sampiyonlar-sampiyonu-h-seyin-akbas-anisina-gunes-turnuvasi> (13.07.2023).
- TRT Haber (2023). Hasan Güngör Hayatını Kaybetti. Erişim Adresi: <https://www.trthaber.com/haber/spor/hasan-gungor-hayatini-kaybetti-12716.html> (13.07.2023).
- Turgut, A. (2022). Rio Olimpiyatları sonrasında Türk kadın güreş milli takımını ve başarılarının incelenmesi. Abdulkerim ÇEVİKER, Çisem ÜNLÜ. Spor Bilimlerinde Akademik Çalışmalar 15 içinde (s. 92). Serüven Yayınevi.
- Türk Güreş Vakfı. (2023a). Mahmut Atalay. Erişim Adresi: <https://www.turkguresvakfi.org.tr/Sampiyon-Guresciler/mahmut--atalay/44> (13.07.2023).
- Türk Güreş Vakfı. (2023b). Ahmet Ayık. Erişim Adresi: <https://www.turkguresvakfi.org.tr/Turk-Gures-Vakfi-Yonetim-Kurulu/ahmet-ayik/1> (13.07.2023).
- Türkiye Cumhuriyeti Gençlik ve Spor Bakanlığı. (2023a). Hamza Yerlikaya. Erişim Adresi: <https://gsb.gov.tr/hamza-yerlikaya.html> (13.07.2023).
- Türkiye Güreş Federasyonu (2023). Vehbi Akdağ Ölüm Yıldönümünde Anıldı. Erişim Adresi: <https://tgf.gov.tr/?p=43221> (13.07.2023).
- Türkiye Güreş Federasyonu. (2023a). Selim Yaşar. Erişim Adresi: <https://tgf.gov.tr/?p=36213> (13.07.2023).
- Türkiye Güreş Federasyonu. (2023b). Şeref Eroğlu. Erişim Adresi: https://tgf.gov.tr/?page_id=30391 (13.07.2023).
- Türkiye Güreş Federasyonu. (2023c). Dünya Şampiyonu Güreşçimiz Mehmet Özal Doçent Oldu. Erişim Adresi: <https://tgf.gov.tr/?p=36889> (13.07.2023).
- Türkiye Güreş Federasyonu. (2023d). Kazım Ayvaz'ı Ölüm Yılı Dönümünde Rahmetle Anıyoruz. Erişim Adresi: <https://tgf.gov.tr/?p=42044> (13.07.2023).
- Türkiye Güreş Federasyonu. (2023e). Olimpiyat Şampiyonu Bayram Şit'i Ölüm Yıldönümünde Rahmetle Anıyoruz. Erişim Adresi: <https://tgf.gov.tr/?p=42577> (13.07.2023).
- Türkiye Güreş Federasyonu. (2023f). Ölümünün 2. Yılında Efsane Güreşçi Tefik Kış'ı Rahmetle Anıyoruz. Erişim Adresi: <https://tgf.gov.tr/?p=45757> (13.07.2023).
- Türkiye Güreş Federasyonu. (2023g). Müzahir Sille Son Yolculuğuna Uğurlandı. Erişim Adresi: <https://tgf.gov.tr/?p=35976> (13.07.2023).

- Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi-TMOK. (2023). Olimpiyat Madalyalarımız. Erişim linki: <https://www.olimpiyatkomitesi.org.tr/Olimpiyat-Madalyalarimiz> (11.07.2023, 15.45).
- Türkoloji. (2023). Sivashlı Pehlivanları Konu Edinen Destanlar. Erişim Adresi: https://turkoloji.cu.edu.tr/HALK%20EDEBIYATI/dogan_kaya_pehlivan_destanlari.pdf (13.07.2023).
- United World Wrestling-UWW. (2023). Athletes-results. Erişim linki: <https://uww.org/athletes-results> erişim tarihi: (12.07.2023, 18.40).
- Wikipedia. (2023). Ayhan Taşkın. Erişim Adresi: https://tr.wikipedia.org/wiki/Ayhan_Ta%C5%9Fk%C4%B1n (13.07.2023).
- Yozgat İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü. (2023a). Rıza Kayaalp. Erişim Adresi: <https://yozgat.ktb.gov.tr/TR-105433/riza-kayaalp.html> (13.07.2023).
- Yozgat İl Kültür Ve Turizm Müdürlüğü. (2023b). Necmi Gençalp. Erişim Adresi: <https://yozgat.ktb.gov.tr/TR-105313/necmi-gencalp.html> (13.07.2023).
- Yozgat İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü. (2023c). Nasuh Akar. Erişim Adresi: <https://yozgat.ktb.gov.tr/TR-105311/nasuh-akar.html> (13.07.2023).
- Yozgat İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü. (2023d). Celal Atik. Erişim Adresi: <https://yozgat.ktb.gov.tr/TR-105315/celal-atik.html> (13.07.2023).



Physical Activity And Awareness Level: The Case of JSGA

Emsal ÖZTÜRK¹, Merve CİN^{2*}

ABSTRACT

Purpose: Physical well-being is critical for law enforcement personnel in performing their professional performance. For this reason, physical activity is expected to be a part of law enforcement officers' lives. This study aims to examine the physical activity and awareness levels of law enforcement personnel working at the Gendarmerie and Coast Guard Academy (JSGA).

Method: This study is a screening model that aims to determine the physical activity and awareness levels of the personnel working at JSGA. This study was conducted on a total of five hundred and ninety (590) personnel, 120 of whom were women and 470 of whom were men, working at various levels at the Gendarmerie and Coast Guard Academy. Arithmetic means, standard deviations and percentages of the data obtained in the study were analyzed in the SPSS 23.0 program.

Results: When the findings are examined, it is seen that the physical activity awareness level of the staff is at a medium level ($X: 1.80 \pm 0.70$).

Conclusion: It can be said that the physical activity awareness level of the law enforcement personnel in our study group yields results similar to the literature study examples and results.

Keywords: Physical Activity and Exercise, Law Enforcement Personnel, Health Awareness.

ÖZET

Fiziksel Aktivite ve Bilinç Düzeyi: JSGA Örneği

Amaç: Kolluk personeli için fiziksel olarak iyi olma durumu mesleki performansını icra etmesinde kritik önem taşımaktadır. Bu sebeple kolluk kuvvetleri için fiziksel aktivitenin hayatlarının içinde yer alması beklenmektedir. Bu çalışmada Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisinde (JSGA) görevli kolluk personellerinin fiziksel aktivite ve bilinç düzeyinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem: JSGA'da görev yapan personelin fiziksel aktivite ve bilinç düzeylerinin belirlenmesini amaçlayan bu çalışma tarama modelidir. Bu çalışma Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisinde çeşitli kademelerde görev yapan 120 'si kadın, 470'i erkek olmak üzere toplam beş yüz doksan (590) personel üzerinde yürütülmüştür. Çalışmada elde edilen verilerin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları ve yüzdeleri SPSS 23.0 programında analiz edilmiştir.

Bulgular: Elde edilen bulgular incelendiğinde, personelin fiziksel aktivite bilinç düzeyinin orta düzeyde olduğu ($X: 1,80 \pm 0,70$) görülmektedir.

Sonuç: Çalışma grubumuzda yer alan kolluk personellerinin fiziksel aktivite bilinç düzeyinin literatür çalışma örneklerine ve sonuçlarına benzer oranda sonuçlar çıkardığı söylenebilir.

Anahtar kelimeler: Fiziksel aktivite ve egzersiz, Kolluk kuvvetleri personeli, Sağlık bilinci

¹ Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi Güvenlik Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Ankara/TÜRKİYE ORCID:0000-0002-3461-5527 emsal.ozturk@jsga.edu.tr

^{2*} Sorumlu Yazar: Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi Güvenlik Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Ankara/TÜRKİYE ORCID:0000-0001-9408-7853 merve.cin@jsga.edu.tr

INTRODUCTION

The definition of health has been tried to be expressed with different interpretations from past to present, some studies have interpreted the term health as staying away from disease, while most studies have begun to express it as a state of emotional, mental, spiritual and physical well-being (Tuncel et al., 2016). One of the most basic requirements of a healthy life is for individuals to be physically active. In order to achieve this, the prevention of diseases and the mental and spiritual therapeutic feature should be made a lifestyle by increasing the level of physical activity (Wang et al., 2016; Gorczyca et al., 2017). The physiological and psychological benefits of regular physical activity on human health have been proven many times. It is often said in scientific publications that individuals should become indispensable in their lives (Suniga et al., 2018; Andersen et al., 2010). However, the latest technological developments expose the sedentary lifestyle individuals around the world to diseases that will create risks in terms of health due to their high body mass index, and factors such as permanent disability and injuries throughout their lives (Saygin and Dukkanci, 2009). In many studies, it has been clearly argued that lack of physical activity or exercise creates a risk factor for cardiovascular disease and various metabolic disorders (Bissett et al., 2012; Bozkus et al., 2013). It has been found that the probability of developing high blood pressure, type 2 diabetes and coronary heart problems in inactive individuals is much higher than in active individuals, however, inactive individuals are more likely to have neuromuscular damage and muscle disinformation by creating mechanical deterioration in muscle demands (Milne et al., 2014). By looking to result of similar studies, it can be said that this situation is caused by the decreased awareness of sports and health, while another underlying reason is the emergence of problems such as leaving unfinished and completely cold due to the health problems caused by the wrong information in social media channels that are used uncontrollably and unconsciously (Vardarlier and Ozturk, 2020). Considering this situation, it is thought that industrialization and the use of technological tools seriously hinder physical activity, leading to poor performance and various health problems. When we look at the data within the scope of the health survey of the Turkish Statistical Institute, it has been shown that 41.1% of the individuals over the age of 15 are insufficiently active and 53% are moderately active, only 5.9% do vigorous activity or exercise (TSI, 2022). According to the data of this study, physical activity or exercise increases with each increasing age. The lack of physical activity in addition to the findings that decrease and increase physiologically due to age gain becomes the most important reason for the formation of obesity and chronic diseases (Ceylan and Saygin, 2021). In a study that reached a similar result, the sitting time of

adult individuals and the time they were physically active were compared as a variable, and when the results were examined, there were significant differences between these two, and the activity time distribution decreased as the age progressed (Sabbag and Aksoy, 2014). In another study, in a study conducted by Vural, Serdar and Guzel (2010) to examine the relationship between physical activity level and quality of life in desk workers, it was determined that there was a statistically significant difference between body mass index and physical activity level of employees. In addition, in a study conducted to investigate the relationship between physical activity and body mass index in adults, it was concluded that the body mass index averages of those who exercise were statistically different than those of sedentary (Bonneau and Brown, 1995; Ozturk, 2015). Although the term "physical activity" has many definitions, one of the more often accepted ones is "any kind of muscular movement that occurs above our resting heart rate in our daily life. In general, we can call all the combinations of movement created by the contraction of skeletal muscles during movement as physical activity (Lagestad, 2012). However, the term exercise, which is conceptually used with the same meaning many times, consists of planned and programmed movement forms that individuals do for a certain purpose and goal, unlike physical activity. Exercise aims to develop more than one skill, one of the components of physical fitness (Milne et al., 2014). In order for physical activity to be beneficial for individuals, it is recommended to do aerobic activity that can be considered as vigorous above medium, provided that the amount of activity is at least moderate for people aged 18-65, and 150 minutes or at least 75 minutes (Vardarlier and Ozturk, 2020). According to the World Health Organization, physical fitness is the ability to perform occupational, recreational and daily activities correctly and successfully without fatigue (Rhodes et al., 2017). Although physical fitness is a concept that is mentioned in every part of the society, it requires a detailed definition specific to the field because there are differences in its definition. The need for physical fitness varies according to the type of job or profession. Physical fitness component requirements may differ in line with the professional needs of a law enforcement personnel or an athlete engaged in performance sports, who are constantly on the move throughout his professional life in a field, and the physical activity methods they apply also change (Ozer, 2010). It is of great importance for law enforcement personnel to have the physical level required in their duties and conditions in terms of their professional performance. When we look at the literature, we see that the personnel group in this profession usually includes more physical training content or training programming suggestions for performance improvement, but studies investigating the health and physical activity awareness level of personnel have been very limited. In this

context, it is aimed to determine the health and physical activity awareness level of the personnel working in the Gendarmerie and Coast Guard Academy.

METHOD

Research Model

This study, which aims to determine the physical activity and consciousness levels of the personnel working in JSGA, is a survey model.

Participants

This study was carried out on a total of five 590 personnel, 120 of whom were women and 470 were men.

Data Collection

In the study, the “Healthy Lifestyle and Physical Activity Awareness Level” questionnaire developed by Tuncel et al., (2016) was applied. The first part of the questionnaire consists of 39 questions created to determine personal information and healthy lifestyle habits. The second part of the questionnaire is a 3-point Likert-type questionnaire consisting of 51 questions that measures the level of physical activity awareness. Responses to the questionnaire were graded as “3: I have no idea, 2: I have heard of it, 3: I know very well”. In study approval was obtained from the ethics committee of the Faculty of Security Sciences (Date of Approval: 22.07.2022; 2022/2). All procedures were carried out in accordance with ethical rules and the principles of the Declaration of Helsinki. The obtained data were analyzed using descriptive statistics.

RESULTS

In this part of the research, the findings and evaluations obtained as a result of the analysis of the data collected through the questionnaire aiming to determine the healthy lifestyle habits and physical activity awareness levels of the personnel working at Gendarmerie Academy will be included.

Table 1. Various Physical and Physiological Measurement Results of JSGA Personnel

	Man			Women		
	N	X	SD	N	X	SD
Age (year)	470	39.65	2.82	120	39.19	3.67
Body Weight (kg)	470	81.59	10.26	120	59.90	10.55
Height (cm)	470	176.42	8.56	120	163.04	11.22
BMI	470	75.35	8.26	120	75.12	9.54

Table 2. Looking at the drinking habits of JSGA personnel, is seen that 38.1% smoked, 79.8% consumed Coffee, 91% consumed tea, and 35.5% of the respondents consumed cola and similar acidic drinks.

Table 2. Drinking Habits of JSGA Staff

Smoking Status	Man	%	Daily Amount	Women	%
Yes	225	38.1	1-9	90	39.99
No	357	60.5	10-19	125	55.55
Not Responding	8	1.3	20 +	10	4.44
Coffee Use Status					
Yes	471	79.8	1 Cup per day	336	71.3
No	119	20.2	2 Cup per day	109	23.1
Not Responding	-	-	3 Cups and Above	26	5.6
Tea Use Status					
Yes	537	91.1	1 Cup	337	62.7
No	45	7.6	2 Cup	193	35.9
Not Responding	8	1.3	3 Cups and Above	7	1.3
Cola Use Status					
Yes	210	35.5	1 Cup per day	131	62.38
No	362	62.3	2 Cups and Above	79	37.62
Not Responding	18	3.2			

Table 3. Computer, Mobile Phone, Television Habit of the Staff

How Many Hours a Day Do You Use a Computer?	N	%
0-1	219	37.1
2-3	150	26.6
4-5	97	16.8
6+	112	19.4
Not Responding	12	2.1
How Many Hours a Day Do You Watch TV on the Weekend		
0-1	144	24.4
2-3	285	48.3
4-5	128	21.6
6+	30	5.2
Not Responding	3	0.5
How Many Hours a Day Do You Use the Phone		
0-1	131	22.2
2-3	279	47.2
4-5	103	17.4
6+	64	10.8
Not Responding	13	2.4

Table 3. Computer, Mobile Phone, Television Habit of the Staff, the question of how many hours a day you are in front of the computer, 19.4% of the staff answered over 6 hours. When asked how many hours a day they spend on average in front of the television, 48.3% of employees answered more than 2-3 hours. To the question of How Many Hours a Day Do You Use the Phone, 47.2% of the staff answered 2-3 hours.

Table 4. Eating Habits

How Many Hours a Day Do You Use a Computer?	N	%
0-1	219	37.1
2-3	150	26.6
4-5	97	16.8
6+	112	19.4
Not Responding	12	2.1
How Many Hours a Day Do You Watch TV on the Weekend?		
0-1	144	24.4
2-3	285	48.3
4-5	128	21.6
6+	30	5.2
Not Responding	3	0.5
How Many Hours a Day Do You Use the Phone?		
0-1	131	22.2
2-3	279	47.2
4-5	103	17.4
6+	64	10.8
Not Responding	13	2.4

Table 4. Eating Habits, the rate of those who said yes to the question "Do you eat breakfast?" in the eating habits of the participants was determined as 76.6%. The answer of those who said 1-2 meals to the question "How many fast food style meals do you eat at least per week?" was found to be 44.7%. Do you eat red meat?" was found to be 51.4% of those who said 1-2 meals. When we examined the rates related to the habit of drinking water, it was found that 60.3% of the staff drank only 2 glasses of water per day.

Table 5. Exercise Habits of Staff, when the results of the exercise habits of the JSGA personnel are examined, it is seen that 36.2% of the personnel exercise regularly and 63.3% do not exercise regularly. It was determined that 53.2% of the exercise time of the regular

exercise personnel lasted 46-90 minutes. It was found that 44.8% of the staff answered 1-2 times to the question of how many times a week do you exercise regularly by the staff.

Table 5. Exercise Habits of Staff

Do You Exercise Regularly?	N	%	Weekly amount	N	%
Yes	214	36.2	1-2	96	44.8
No	374	63.3	3-4	65	30.3
Not Responding	2	0.5	5+	52	25.2
How Many minutes does your Exercise Session last					
0-45	146	40.9			
46-90	190	53.2			
91+	20	5.9			
Do You Exercise Regularly?					
Yes	214	36.2		96	44.8
No	374	63.3		65	30.3
Not Responding	2	0.5		52	25.2
How Many minutes does your Exercise Session last					
0-45	146	40.9			
46-90	190	53.2			
91+	20	5.9			

Table 6. Conclusions on Stress Situations of Personnel and Stress Management Methods

Do You Often Feel Stressed?	N	%
Yes	331	56.1
No	259	43.9
Do You Have a Regular Sleep?		
Yes	393	66.3
No	197	33.7
Do You Often Feel Tired?		
Yes	342	57.8
No	248	42.2

Table 6. Conclusions on stress situations of personnel and stress management methods, JSGA 60.0% of staff stated that their job was stressful. The rate of those who often feel anxious was found to be 56.1%. When the answers given to the question "Do you have a regular sleep?" are examined, it is seen that the rate of those who say that their sleep is regular is 66.3%. Regarding the feeling of fatigue, 57.8% of the staff stated that they often felt tired.

Table 7. Exercise/Physical Activity Habits and Awareness Levels of the Staff

Activity Regular Exercise/Physical Activity	\bar{X}	SD
1. It helps us sleep better, easier and with quality sleep.	1.8431	0.6701
2. Helps relieve mild headaches	1.9790	0.7308
3. Reduces the risk of Heart Disease	1.7721	0.6349
4. Thanks to better oxygenation of the brain, it increases mental activity.	1.6393	0.6679
5. Increases the resistance of the organism to infections of the upper respiratory tract.	1.7916	0.7226
6. It helps to relieve the general discomfort of pregnancy (for example, headache, heartburn, constipation).	2.0805	0.7621
7. Increases maximal oxygen consumption (the best measure of the body's capacity to do work).	1.7847	0.7343
8. Reduces the risk of hypertension (high blood pressure).	1.9151	0.7055
9. If you have a heart injury (myocardial infarction), it increases your chances of survival.	1.8651	0.7343
10. It helps you lose weight, especially fat consumption and loss.	2.2689	0.6332
11. Allows the heart, respiratory, circulatory and digestive systems to work more efficiently and regularly	1.5218	0.6007
12. It prevents the development of arteriosclerosis by reducing the level of fat, cholesterol and malignant cholesterol	1.7514	0.6242
13. It significantly improves the quality of life (harmony with the environment, happiness, etc.).	1.8589	0.6550
14. Eliminates negative effects on bone health, improves bone density.	1.7819	0.7283
15. Group thinking, relations between individuals, the concept of mutual respect develops.	1.8118	0.7486
16. It facilitates adaptation to cold and hot weather conditions.	1.9293	0.7671
17. Reduces the level of anxiety (anxiety).	1.8403	0.7519
18. It contributes to reducing the likelihood of rhythm disorders in the heart.	1.8151	0.7427
19. It contributes to the lowering of the resting pulse.	1.7315	0.6921
20. Contributes to the preservation of lean tissue	1.7970	0.7010
21. Improves circulation (coronary arteries), which feed the heart muscle.	1.7785	0.7203
22. It raises the level of the anaerobic threshold, allowing you to do more vigorous exercise or activities for a long time without fatigue (without accumulating lactic acid).	1.9092	0.8237
23. Helps you recover from extreme fatigue	1.9039	0.7528
24. Increases blood circulation to the skin and nourishes the skin	1.7462	0.7043
25. Improves the passage of oxygen from the lungs to the blood (diffusion)	1.7261	0.6991
26. It helps by improving your resistance and struggle against substance abuse (drug use).	1.7176	0.6848
27. It increases your resistance to injuries.	1.8723	0.7524
28. It helps you cope with stress more effectively.	1.6975	0.6835

29. It improves the work of your immune system.	1.6818	0.6783
30. Improves your tolerance to glucose (sugar).	1.6487	0.6585
31. Reduces the risk of constipation and colon cancer	1.8923	0.7427
32. It helps to eliminate depression.	2.1916	0.7693
33. It helps you maintain proper muscle balance.	1.7929	0.7130
34. Improves sexual desire (libido), performance and satisfaction	1.7189	0.6798
35. It improves body posture (posture) and your physical appearance.	1.8763	0.7136
36. It reduces the risk of low back pain and belly up, and contributes to its elimination when it occurs.	1.5717	0.6488
37. Lowers the pulse (heart rate) in near-maximum loads	1.5556	0.6579
38. In type I (insulin-dependent) diabetes, it helps reduce the amount of insulin by controlling the blood sugar level.	1.8887	0.7197
39. Throughout physical activity, it improves the ability of the organism to use fats as energy and helps you consume excess	2.1798	0.7366
40. Stroke increases volume (the amount of blood that the heart muscle pumps into the body with each contraction and bump).	1.7727	0.7187
41. It improves your self-confidence.	1.9008	0.7375
42. It contributes to your relaxation.	1.6852	0.7347
43. Reduces the risk of osteoporosis (bone resorption).	1.5899	0.6538
44. Increases productivity in your work and reduces job loss.	1.9143	0.7369
45. It improves your balance and coordination.	1.7697	0.7356
46. Improves the ability of your muscles to use oxygen from the blood.	1.6151	0.6601
47. It allows you to lead a lifestyle on your own, without being dependent on others	1.7475	0.7231
48. It positively affects your psychology in general.	1.7697	0.7310
49. It helps you to develop your general health consciousness.	1.7252	0.6907
50. It helps you to make new friends and meet people (socialize).	1.6202	0.6744
51. Increases the level of benign cholesterol (HDL).	1.7336	0.7442
OVERALL AVERAGE	1.8033	0.7076

Table 7. Exercise/Physical Activity Habits and Awareness Levels of the Staff, considering the averages related to the level of physical activity awareness, the item with the highest level of knowledge of the personnel; 32. “Helps relieve depression.” became the item.

When the items with the lowest level of knowledge are examined, the item with the lowest level of knowledge of the JSGA personnel; 11. “It enables the heart, respiratory, circulatory and digestive systems to work more efficiently and regularly.” When the average knowledge level above the average of the total is considered; it is seen that the consciousness level of the personnel is \bar{x} : 1.80 ± 0.70 .

Table 8. The Relationship Between Exercise/Physical Activity Awareness Level of Health Personnel and Some Variables

	Body Weight	Hight	BMI	Restful Pulse	Physical Activity	
Body Weight	P.C. 1	1				
	Sig.					
	N	590				
Hight	P.C. 1	0.337**	1			
	Sig.	0.001				
	N	590	590			
BMI	P.C. 1	0.239**	-0.739**	1		
	Sig.	0.002	0.003			
	N	590	590	590		
Restful Pulse	P.C. 1	0.080	-0.018	0.038	1	
	Sig.	0.241	0.348	0.280		
	N	590	590	590	590	
Physical activity level of consciousness	P.C. 1	0.028	0.225	-0.248	0.077	1
	Sig.	0.390	0.084	0.089	0.205	
	N	590	590	590	590	590

*p<0.05

According to the results of pearson correlation analysis conducted to reveal the relationship between JSGA personnel's physical activity awareness level and some variables, there is no relationship between exercise/physical activity consciousness scores and weight ($r=0.028$, $p>0.01$), height ($r=0.084$, $p>0.01$), BMI ($r=-0.249$, $p>0.01$), resting heart rate ($r=-0.077$, $p>0.01$). There is a positive weak relationship between height and weight ($r=0.337$, $p<0.01$), a positive low relationship between BMI and weight ($r=0.239$, $p<0.01$), and a strong negative relationship between BMI and height ($r=-0.739$, $p<0.01$).

DISCUSSION

This study was prepared to examine the physical activity and consciousness measurements of law enforcement personnel working in the Gendarmerie and Coast Guard Academy. Within the scope of the data obtained as a result of the research, the literature was evaluated. In all arrangements made with literature archiving, physical activity, a general link has been established between inactivity and poor health, and different restrictions are presented (Dugdill et al, 2009). In the awareness of the activities for these objects, there are various questionnaires tried on people in different places or applications taken with verbal statements. It was determined by Dogru et al. (2015), that effective employment, which measured the knowledge density of civil servants in the field of health under protection, could not have a sufficient effect on the benefit-harm relationship, so they exercise very effectively. Similarly, the result of Yalcinkaya et al. (2007), health life awareness in health care is that the lowest parameter is that they consume their exercises. In the literature, it has been argued that other sections on this sector draw conclusions in the same direction, and that regular exercise

habits in health employment are never used and cannot fully benefit from its benefits (Altay et al, 2015). Basar and Sari (2018), conducted a survey of 120 people who regularly do physical activity, examined that they went to affect their psychologically good existence. Another structured in individuals who do sports according to the person was similar when the psychological state increased the physical fitness parameters of the individuals in the mirrors (Hicks et al, 2003). Sahin (2018), argued that what they experienced was a normal result of physical strength in their bodies exercising, but they argued that examples of muscular strength contributed greatly to coping with difficulties. In the literature review, the health benefits of physical activity have been widely identified and extensively documented in the outcome evaluation of studies conducted with police, military or security personnel (Yoo et al, 2009; Taylor et al, 2008; Anderson et al, 2001; Cin et al, 2021). Marins, David and Del Vecchio (2019), found that law enforcement officers who do their jobs at the highest level are physically fit and exercise regularly. This finding is supported by research in other physically demanding occupations. Støren and Sunde (2003), found in their study that almost all Norwegian law enforcement personnel stated that they exercised in their spare time to prevent illness and were in good physical condition. Other studies have suggested that general fitness, which reduces the likelihood of injury and illness, is more important than physical strength in law enforcement personnel (Crawford et al, 2011; Taylor et al, 2008). However, the findings of the study conducted in different task applications in the security personnel group suggest the opposite. In his study on law enforcement personnel, Marins et al (2020), suggested that in some job descriptions of law enforcement, sedentary desk work in general weakens some performance functions and lowers awareness of physical condition. In another study by Talbot et al. (2009), in the US Army, the scores obtained from the physical fitness test and the risk of coronary heart diseases of personnel were investigated. In the study, when the physical fitness score of the staff in the last 5 years was examined, they stated that the people with a high score were at a normal level of BMI and far from diseases, but 25.7% of the staff with a low score were in the high risk group. It is thought that personnel with low scores are more in desk jobs. Looking at the studies conducted in the field of security from a different point of view, they argued that the physical fatigue and stress factors caused by the intense work schedule cause a decrease in the nutrition, health and physical activity levels of the personnel. Conway and Cronan (1992) examined the effect of smoking on physical fitness in a scientific study conducted on 3045 personnel in the American navy. In the study, they found that the parameter differences between those who exercised outside of the task and those who did not affect cardiovascular fitness, but did not make a difference in fat percentages (Conway and

Cronan, 1992). Lockie (2009), in his study found that law enforcement officers reported more subjective health complaints than the general population and physicians. It is said that the biggest reason for this situation is that the strenuous task conditions in job performance make it feel like physical activity and exercise, so they do not plan a separate exercise program.

It is seen that physical activity and level of consciousness are indispensable for a healthy society and have gained importance in the world recently. The effect of physical activity on health is indisputable. However, it is observed that the level of physical activity and consciousness varies depending on parameters such as occupation, age, socioeconomic status. Considering the results of the studies, it is very important for the law enforcement personnel in our sample group to develop the physical fitness in their job descriptions and to have the right physical consciousness and to be able to apply the right analysis/solution in difficult conditions and conditions in order to cope with the mood difficulties that the task may bring. However, it is a fact that intense work tempo and lack of time are factors that should be taken into account in the evaluation of work results.

CONCLUSION

As a result, when the findings obtained are examined, it is seen that the physical activity awareness level of the personnel is at a moderate level ($X: 1.80 \pm 0.70$). In addition, when the exercise habits of the JSGA personnel are examined, 63.3% do not exercise regularly, 38.1% smoke when their beverage habits are considered, 28.2% of the personnel are on the phone for more than 3 hours when looking at the use of technology, 58% when looking at the eating habits, It was concluded that of them consumed fast food and when their stress status was examined, 60% saw their job as stressful. When the result was examined, it was concluded that the Gendarmerie and Coast Guard personnel should change their habits for a healthy life. It is thought that the reasons brought by the physiological factors created by the job conditions of the personnel and the lack of time cause them not to perform an extra exercise physically. Looking at the literature, it can be said that the law enforcement personnel in our study group produced similar results to other study examples and results.

Since the lack of physical activity is considered to be a great loss for the gendarmerie personnel, whose primary duty is to ensure public order and security, it is considered that physical activity awareness should be increased in order for the personnel to be physically active at a sufficient level. In order for physical activity to become a habit of the personnel, it may be recommended to provide training, seminars and conferences on the positive effects of exercise on the quality of life and health of the personnel. In addition, it is considered that it

will be very valuable to provide the opportunity to exercise to the personnel who have a busy work schedule and lack of time.

REFERENCES

- Altay B , Cavusoglu F & Gunestas I. (2015). Healthy Life Style Behaviours And Influencing Factors Of Nurses Who Work At The University Hospital. *Dokuz Eylul University Faculty of Nursing Electronic Journal*, 8 (1) , 12-18 .
- Andersen LJ, Hansen PR, Sogaard P, Madsen JK, Bech J, & Krstrup P. (2010). Improvement of systolic and diastolic heart function after physical training in sedentary women. *Scandinavian Journal Of Medicine & Science In Sports*, 45(20), 50-57. 10.1111/j.1600-0838.2009.01088.x.
- Anderson GS, Plecas D, & Segger T. (2001). Police officer physical ability testing–re-validating a selection criterion. *Policing: An International, Journal of Police Strategies & Management*, 24(1), 8-31. 10.1108/13639510110382232.
- Basar S, & Sari I. (2018). The effect of regular exercise on depression, happiness and mental well-being. Inonu University, *Journal of Physical Education and Sport Sciences (IUJPESS)*, 5(3), 25-34.
- Bissett D, Bissett J, & Snell C. (2012). Physical agility tests and fitness standards: perceptions of law enforcement officers. *Police Practice and Research*, 13(3), 208-223. 10.1080/15614263.2011.616142.
- Bonneau J, & Brown J. (1995). Physical ability, fitness and police work. *Journal Of Clinical Forensic Medicine*, 2(3), 157-164. 10.1016/1353-1131(95)90085-3.
- Bozkus T, Turkmen M, Kul M, Ozkan A, Oz U, & Cengiz, C. (2013). Determination and relationships of physical activity level and healthy lifestyle behaviors in physical education students. *International Journal Of Science Culture And Sport (Intjcs)*, 1(3), 49-65.
- Ceylan H I, & Saygin O. (2021). An investigation of the relationship between new fasting hormone asprosin, obesity and acute–chronic exercise: current systematic review. *Archives of Physiology and Biochemistry*, 127(4), 373-384.
- Conway TL, & Cronan, TA. (1992). Smoking, exercise, and physical fitness. *Preventive Medicine*, 21(6), 723-734. 0.1016/0091-7435(92)90079-W.
- Crawford K, Fleishman K, Abt J P, Sell T C, Lovalekar M, Nagai T, & Lephart S M. (2011). Less body fat improves physical and physiological performance in army soldiers. *Military Medicine*, 176(1), 35-43. 10.7205/MILMED-D-10-00003.
- Dogru E, Kızılcı M H, Balcı N C, Korkmaz N C, & Tekindal MA. (2015). Investigation of exercise consciousness and habits of individuals using outdoor sports equipment. *Journal Of Exercise Therapy And Rehabilitation*, 2(3), 102-109.
- Dugdill L, Crone D, & Murphy R (Eds.). (2009). *Physical Activity And Health Promotion: Evidence-Based Approaches To Practice*. John Wiley & Sons.
- Gorczyca A M, Eaton C B, Lamonte M J, Manson J E, Johnston J D, Bidulescu A, & Shumaker S. (2017). Change in physical activity and sitting time after myocardial infarction and mortality among postmenopausal women in the women's health initiative-observational study. *Journal Of The American Heart Association*, 6(5), E005354. 10.1161/JAHA.116.005354.

- Hicks A L, Martin K A, Ditor D S, Latimer A E, Craven C, Bugaresti J, & McCartney N. (2003). Long-Term exercise training in persons with spinal cord injury: effects on strength, arm ergometry performance and psychological well-being. *Spinal Cord*, 41(1), 34-43.
- Lagestad P. (2012). Physical skills and work performance in policing. *International Journal Of Police Science & Management*, 14(1), 58-70. 0.1350/ijps.2012.14.1.
- Lockie R G, Balfany K, Bloodgood A M, Moreno M R, Cesario KA, Dulla J M, & Orr RM. (2019). The influence of physical fitness on reasons for academy separation in law enforcement recruits. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 16(3), 372.
- Marins E F, Cabistany L, Farias C, Dawes J, & Del Vecchio FB. (2020). Effects of personal protective equipment on metabolism and performance during an occupational physical ability test for federal highway police officers. *The Journal Of Strength & Conditioning Research*, 34:1093-1102.
- Marins E F, David GB, & Del Vecchio FB. (2019). Characterization of the physical fitness of police officers: A systematic review. *The Journal Of Strength & Conditioning Research*, 33(10), 2860-2874. 10.1519/JSC.0000000000003177.
- Milne M, Divine A, Hall C, Gregg M, & Hardy J. (2014). Non-Participation: How age influences inactive women's views of exercise. *Journal Of Applied Biobehavioral Research*, 19(3), 171-191. 10.1111/jabr.12024.
- Ozer, K. (2010). *Physical Conformity.3. Impression*. Ankara: Nobel Publishing Distribution.
- Ozturk M. (2015). Validity and reliability of the international physical activity questionnaire and determination of physical activity levels in students studying at the university. Master's Thesis, Hacettepe University, Institute of Social Sciences, Ankara.
- Rhodes R E, Janssen I, Bredin S S, Warburton D E, & Bauman A. (2017). Physical activity: Health impact, prevalence, correlates and interventions. *Psychology & Health*, 32(8), 942-975. 10.1080/08870446.2017.1325486.
- Sabbag C, & Aksoy E. (2011). Leisure activities of university students and employees: The case of Adıyaman. *Journal Of Mehmet Akif Ersoy University Institute Of Social Sciences*, (4), 10-23.
- Sahin A. (2018). Investigation of perceived stress levels of university students by faculty type and gender variables. *Kilis 7 December University Journal of Physical Education and Sports Sciences*, 2(1), 28-35.
- Saygın O, & Dukkancı Y. (2009). Investigation of the relationship between health-related physical fitness and physical activity intensity in girls. *International Journal of Human Sciences*, 6(1), 320-329.
- Støren Ø, & Sunde, A. (2003). *Trening I Arbeidstiden': Et samarbeidsprosjekt mellom politidirektoratet, høgskolen i telemark og elixia nordic bedrift AS (Sluttrapport Juni)*. Høgskolen I Telemark, Bø.
- Suniaga S, Rolvien T, Vom Scheidt A, Fiedler I A, Bale H A, Huysseune A, & Busse B. (2018). Increased mechanical loading through controlled swimming exercise induces bone formation and mineralization in adult zebrafish. *Scientific Reports*, 8(1), 1-13.
- Talbot LA, Weinstein AA, & Fleg JL. (2009). Army physical fitness test scores predict coronary heart disease risk in army national guard soldiers. *Military Medicine*, 174(3), 245-252. 10.7205/MILMED-D-01-690.

- Taylor MK, Markham A E, Reis, J P, Padilla GA, Potterat EG, Drummond S P, & Mujica-Parodi LR. (2008). Physical fitness influences stress reactions to extreme military training. *Military Medicine*, 173(8), 738-742.
- Tuncel F, Tuncel S, Yuksel HS, & Sevde V. (2016). Healthy living habits and physical activity awareness levels of staff working in Ankara University Colleges. *Sportmeter Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 14(1), 109-119.
- Turkish Statistical Institute website (2022). <http://www.tuik.gov.tr/> Date received: 03.11.2022.
- Vardarlier P, & Ozturk C. (2020). The role of social media use in health communication. *Sociological Thought*, 5(1), 1-18.
- Vural O, Serdar ER, & Guzel NA (2010). The relationship between physical activity level and quality of life in desk workers. *Sportmeter Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 8(2), 69-75.
- Wang A, Qin F, Hedlin H, Desai M, Chlebowski R, Gomez S, & Stefanick ML. (2016). Physical activity and sedentary behavior in relation to lung cancer incidence and mortality in older women: The Women's health initiative. *International Journal Of Cancer*, 139(10), 2178-2192.
- Yalcinkaya M, Ozer FG, & Karamanoglu AY. (2007). Evaluation of healthy lifestyle behaviors in health workers. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 6(6), 409-420.
- Yoo HL, Eisenmann JC, & Franke WD. (2009). Independent and combined influence of physical activity and perceived stress on the metabolic syndrome in male law enforcement officers. *Journal Of Occupational And Environmental Medicine*, 1(51) 46-53.

Association between Self-Reported Physical Activity and Physical Fitness in Healthy Men

Yetkin Utku KAMUK^{1}, Tuncay ALPARSLAN², Ramiz ARABACI³*

ABSTRACT

Purpose: The aim of the present study was to evaluate the association between self-reported physical activity (PA) levels and objective physical fitness measurements in healthy men.

Method: Three hundred and eighty-five subjects (age 29.84±4.55 yrs; BMI 25.61±2.61 kg.m⁻²) voluntarily participated in the study. The participants were evaluated in groups of 8 to 10 subjects in 4 consecutive days. Physical activity questionnaire (IPAQ-Short Form), anthropometric measurements, strength, force, flexibility, anaerobic power, dynamic balance, and maximal aerobic capacity tests were applied according to a schedule. One-Way ANOVA and Kruskal-Wallis H tests were used to test differences among groups, independent samples t-test and Mann-Whitney U tests were used to compare two groups where appropriate. Correlations between variables were tested by using Spearman's rho. Statistical significance level was set at p<0.05.

Results: Positive correlations were found between physical activity levels and obesity, body mass index, and fat percentage. Strength, aerobic and anaerobic performances were found to be negatively correlated to physical activity levels. Although the correlations were significant, no moderate or strong correlations were observed between self-reported physical activity levels and measured physical fitness components.

Conclusion: These results revealed that using self-report in assessing individuals' physical fitness levels was skeptical. The weak (or no) correlation between physical activity and the measured physical fitness components raised the idea that self-report would not be a highly reliable tool to be used as an alternative to objective measurements.

Keywords: Health, Sedentary males, Self-assessment, Reliability

ÖZET

Sağlıklı Erkeklerde Kişi Tarafından Bildirilen Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Fiziksel Uygunluk Arasındaki İlişki

Amaç: Bu çalışmanın amacı, sağlıklı erkeklerde beyan edilen fiziksel aktivite (FA) düzeyi ile objektif fiziksel uygunluk ölçümleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir.

^{1*} Hitit Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Çorum/TÜRKİYE. ORCID: 0000-0001-5976-7503 yetkinkamuk@hitit.edu.tr

² Hava Kuvvetleri Komutanlığı, Uçucu Sağlığı Araştırma ve Eğitim Merkezi, Eskişehir/TÜRKİYE. ORCID: 0000-0003-2164-0085 talparslan@hvkk.tsk.tr

³ Bursa Uludağ Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Bursa/TÜRKİYE. ORCID: 0000-0001-8403-5742 ramizar@uludag.edu.tr

Yöntem: Çalışmaya 385 kişi (yaş 29,84±4,55 yıl; vücut kütle indeksi 25,61±2,61 kg.m⁻²) gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcılar birbirini takip eden 4 gün içerisinde ve 10'ar kişilik gruplar halinde ölçümlere iştirak etmişlerdir. Fiziksel aktivite anketi (IPAQ-Kısa Form), antropometrik ölçümler, kuvvet, güç, esneklik, anaerobik güç, dinamik denge ve maksimal aerobik kapasite testleri uygulanmıştır. Çoklu gruplar arasındaki farkları test etmek için One-Way ANOVA ve Kruskal-Wallis H testleri, iki grubun karşılaştırılması için ise bağımsız örneklem t testi ve Mann-Whitney U testleri kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki korelasyonlar Spearman's rho testi kullanılarak test edilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p<0,05 olarak belirlenmiştir.

Bulgular: FA düzeyleri ile obezite, vücut kitle indeksi ve yağ yüzdesi arasında pozitif; kuvvet testleri, aerobik ve anaerobik performanslar ile FA düzeyleri arasında negatif ilişki olduğu bulunmuştur. Korelasyonlar anlamlı olmasına rağmen, beyan edilen fiziksel aktivite seviyeleri ile ölçülen fiziksel uygunluk bileşenleri arasında anlamlı bir korelasyon tespit edilmemiştir.

Sonuç: Bu sonuçlar, bireylerin fiziksel zindelik düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla kişisel beyan yönteminin kullanılmasının, doğruluk düzeyi açısından, şüpheli olacağını ortaya koymuştur. Beyan edilen fiziksel aktivite düzeyi ile objektif ölçümler sonucunda elde edilen fiziksel uygunluk bileşenlerine ait değerler arasındaki zayıf korelasyon (ya da hiç korelasyon olmaması), beyan yönteminin objektif ölçümlere alternatif olarak kullanılabilen çok güvenilir bir araç olmadığı fikrini ortaya çıkartmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık, Sedanter erkekler, Öz değerlendirme, Güvenilirlik

INTRODUCTION

Since the beginning of the industrial revolution, the use of human power was gradually decreased and today the human power is not the primary source of work especially for heavy labor. Although the human body was evolved most of its systems (i.e., musculoskeletal, metabolic and cardiopulmonary), it will not be reasonable to expect the human body to function at the desired level unless it is stimulated by sufficient PA (Hallal et al., 2012). Today, physical inactivity is considered as the fourth main risk factor for global mortality and according to the World Health Organization (WHO), adults aged 18 to 64 should perform at least 150 minutes of moderate or at least 75 minutes of intensive aerobic PA during the week, or a combination of moderate and strong intensity activities (WHO, 2020). Accurate assessment of PA is crucial in interventions promoting it and in studies exploring its association with health status (Domingos et al., 2021).

Evidence suggested that the prevalence of many diseases was increased by age and was associated with lower levels of physical fitness (PF), namely aerobic endurance, muscular strength, and balance (McPhee et al., 2016). A positive correlation can be expected between PA level and PF, but an appropriate scale is required to determine PF and the self-reported PA level. Using physical activity questionnaires seem to be a practical approach in investigating the health outcomes of the activity state (Blair et al., 2001). The International Physical Activity Questionnaire-Short Form (IPAQ SF) is the most widely used tool to assess self-reported PA. It was developed as an instrument for standardizing measures of the health-related PA behaviors of the population in multiple countries and different sociocultural contexts (Domingos et al., 2021). Previously, field tests were carried out by using devices such as pedometers and accelerometers and their relationship with IPAQ-SF were examined, but the relationship between objective tests and the physical activity status is curious. Moreover, in previous studies, self-reported PA was shown to underestimate immobility time, but overestimate PA levels of the participants compared to objective PA measurements (Prince et al., 2020; Dyrstad et. Al., 2014, Hagstromer et al., 2010). Along with this, studies in the general population have suggested that self-reported PA measurements were inaccurate and showed poor to moderate similarity compared to objective measurements (Rääsk et al., 2017; Schmidt et al., 2020; Boyle et al., 2015), but no studies comparing the physical activity questionnaire results and all of the physical fitness components (aerobic endurance, muscular fitness, flexibility, and body composition) tested in the laboratory environment were found in the literature.

The aim of present study was to evaluate the associations between self-reported physical activity and the physical fitness of healthy men.

METHOD

Participants

358 males (age 29.84 ± 4.55 yrs; BMI 25.61 ± 2.61 kg.m⁻²) who reported themselves as healthy, not on medication for at least two weeks, and with no known systemic diseases voluntarily participated. Subjects were informed about the aim and scope of the study and all participants gave their written consents before attendance. The study was approved by the Hitit University Non-interventional Researches Ethics Committee (Protocol No: 2019-132) prior to the study.

Data Collection

Data was collected on weekdays and the participants were warned not to perform any physical activity on the testing days and not to use stimulants such as medicine or coffee for two hours before the tests. The tests were performed in four different days. IPAQ-SF, anthropometric assessment, handgrip strength, leg force, back force, flexibility, and vertical jump measurements were held on the first testing day. The second day was allocated for anaerobic power test. The third day was reserved for the balance and the final testing day was for aerobic resistance assessment.

Measurements

Height of the participants were measured as recommended by ISAK (2001) at 1/10 cm sensitivity (Seca 213 portable stadiometer, seca GmbH, Germany). Weights of the participants were measured by using the bioelectric impedance analysis (BIA) (InBody 270, Biospace Corp., South Korea) device's scale function in 1/100 kilogram (kg). Body mass index (BMI) values of the participants were calculated by using the Quetelet formula. Body fat percentage (BFP) of the subjects were recorded as on the result sheet of the BIA. BFP measurements were performed according to the procedure specified by the user's manual of BIA device. Hip and waist circumferences were measured as explained by ISAK (2001) and waist-to-hip ratio (WHR) was also calculated to categorize the subjects according to their obesity risk. The subjects with a WHR lower than 0.95 were classified at "no risk" category and the others were classified at "risky" (Bray, Bouchard and James, 1998).

IPAQ-SF was used to assess the subjects' physical activity levels relying on their reported activity behaviors during the last 7 days. Total physical activity was estimated in MET min/week and physical activity levels were categorized as low, moderate or high (Silva-Batista et al., 2013).

A hand dynamometer (Takei T.K.K.5401, Takei Scientific Instruments Corp. Ltd., Japan) was used to measure hand grip strength. The arm was abducted 10-15 degrees and best of the three trials was recorded in kg. For the leg strength assessment, the participants were asked to step on the dynamometer's (Takei T.K.K.5402, Takei Scientific Instruments Corp. Ltd., Japan) base plate and pull the dynamometer's grip by producing power only by using legs. For the back strength test, the participants were asked to step on the dynamometer's base plate, and to pull the grip bar by using only back muscles. Best of three trials for both back and leg strength assessments were recorded in kg, separately.

30-second static balance test was held by using Sigma balance platform (Sigma Platforma Balansowa, Poland). Subjects were asked to step on the platform and look at the screen during the test. The platform was equipped with sensors to detect and record any swinging in body position. The length of the path was recorded.

Flexibility of the participants were tested by using a standard sit-and-reach box and the participants were asked to reach with their finger tips on the box as far as possible without bending knees while sitting on the mat. Best of three trials was recorded.

Bounce mat (Smartjump, Australia) was used to measure vertical jump height with a maximum voluntary contraction. Best of three trials was recorded.

Anaerobic power tests were performed by using ergometer (Wattbike WPM ModelB, UK) and Wingate Anaerobic Test (WAnT). Testing equipment recorded the average power in every 5 second interval during the 30-second test and provided the peak and the rate of deterioration. Participants took a 30-second maximal anaerobic exercise test on the cycle ergometer with a resistance of 7.5% of their body mass (Bar-Or, 1987). During this test, verbal motivation was used to encourage participants to exert maximal effort. The mean power, peak power, and relative power were measured by the WAnT.

A treadmill test with the gas analyzer was used to evaluate maximal oxygen consumption (VO_{2max}). The Bruce protocol (h/p/cosmos quasar med 190/65, Germany) was performed. The multi-stage protocol began at 1.7 mph at 10% grade with increasing work rate (speed and grade) at every 3 minutes until VO_{2max} was reached (Fletcher et al., 2001). Expired gas fractions (O_2 and CO_2) were collected at the mouth and analyzed with a metabolic cart (Cosmed Quark CPED metabolic cart, Italy). Measurements were processed in Omnia-Standalone. VO_{2max} was evaluated by the following criteria and the test was terminated if any one of these criteria was observed: a plateau in oxygen consumption ($\pm 2 \text{ ml.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}$), respiratory exchange ratio of >1.10 ; heart rate within ten beats of predicted maximum ($220 - \text{age}$) (Edvardsen, Hem and Anderssen, 2014).

Statistical Analysis

The data were analyzed by using SPSS 25.0 (IBM Corp., USA). Descriptive parameters and confidence intervals were shown in Table 1. Normal distribution assumption was widely rejected (Shapiro-Wilk Test: $p < 0.05$). Differences between groups in non-normal data were analyzed by using Mann-Whitney U. Kruskal-Wallis H test was used to test differences among groups. Independent samples t test was used for comparisons in normally

distributed groups. ANOVA was used to test differences among groups and Tukey's HSD was used as the post hoc test. Correlations between variables were tested by using Spearman's rho. Statistical significance was set at $p < 0.05$ and Bonferroni correction was applied where appropriate.

RESULTS

The subjects' weight was 80.62 ± 9.50 kg, height was 177.36 ± 5.53 cm, and BFP was 21.11 ± 5.00 %. Mean BMI value of the subjects was 25.61 ± 2.61 kg.m^{-2} . It was clear that the subjects' BMI and BFP values were slightly over the normal range. Normal distribution of the data was tested by using the Shapiro-Wilk test and most of the variables were seen not to be normally distributed (Table 1).

Table 1. Descriptive Characteristics of Subjects (n=385)

Variables	Min	Max	Mean \pm SD	CI (95%)	Shapiro-Wilk	
					Statistics	p
Age (yrs)	22.00	38.00	29.84 \pm 4.55	20.92-38.76	.908	.00*
Weight (kg)	55.60	110.00	80.62 \pm 9.50	62.00-99.24	.991	.03*
Height (m)	160.20	192.20	177.36 \pm 5.53	166.52-188.20	.995	.23
BMI (kg.m^{-2})	18.73	33.89	25.61 \pm 2.61	20.49-30.73	.980	.00*
Body Fat (%)	8.70	38.30	21.11 \pm 5.00	11.31-30.91	.994	.15
BMR (cal)	1429.00	2104.00	1726.99 \pm 137.59	1457.31-1996.67	.973	.00*
Waist Circumference (cm)	72.80	115.10	90.33 \pm 6.59	77.41-103.25	.982	.00*
Hip Circumference (cm)	87.50	119.80	102.31 \pm 5.21	92.10-112.52	.993	0.05*
Waist-to-Hip Ratio	0.77	1.03	0.88 \pm 0.04	0.80-0.96	.996	.40
Forearm Circumference (cm)	22.00	33.00	28.28 \pm 1.55	25.24-31.32	.984	.00*
Relative HG Strength (kg.weight^{-1})	0.384	0.830	0.58 \pm 0.08	0.42-0.74	.991	.02*
Leg Strength (kg)	53.00	300.50	152.54 \pm 32.81	88.23-216.85	.976	.00*
Sit and Reach (cm)	10.00	49.50	26.92 \pm 7.74	11.75-42.09	.984	.00*
Vertical Jump (cm)	23.00	54.50	37.42 \pm 5.20	27.23-47.61	.990	.01*
Balance Path Length (cm)	3.27	21.31	8.53 \pm 3.10	2.45-14.61	.944	.00*
Balance Area (cm^2)	0.04	0.93	0.19 \pm 0.15	0.00-0.48	.822	.00*
Peak Power (W)	340.00	983.00	711.13 \pm 121.82	472.36-949.90	.995	.26
Relative Peak Power (W.kg^{-1})	4.62	13.32	8.87 \pm 1.47	5.99-11.75	.995	.22
Anaerobic Capacity (W)	320.00	721.00	509.62 \pm 67.70	376.93-642.31	.996	.41
Relative Anaerobic Capacity (W.kg^{-1})	3.57	8.75	6.36 \pm 0.80	4.79-7.93	.995	.22
VO ₂ max ($\text{ml.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}$)	28.00	53.50	39.23 \pm 4.99	29.45-49.01	.994	.15

* $p < 0.05$ (not normally distributed); SD: Standard deviation; CI: Confidence interval

MWU results revealed that age, BMI, waist and forearm circumferences, relative hand grip strength (RHGS), vertical jump, and balance path length significantly affected obesity risk ($p < 0.05$). The older subjects were found to be at the risky category along with those who had larger waist and forearm circumferences. Subjects' RHGS was lower in "risky" group because the weight was used as the denominator in the RHGS. Similarly, vertical jump performances of the subjects in risky category were significantly lower than no risk category ($p = .02$). Balance path length was affected by obesity risk category and the length was longer in the risky category ($p = .02$).

Table 2. Analysis of differences by obesity risk (variables not meeting the assumption of normality)

Variables	Obesity Risk	n	$\bar{X}\pm SD$	Mean Rank	Sum of Ranks	MWU	Z	p
Age (yrs)	No risk	352	29.66±4.58	188.63	66398.00	4270.00	-2.53	.01*
	Risky	33	31.73±3.81	239.61	7907.00			
BMI (kg.m ⁻²)	No risk	352	25.40±2.51	183.78	64692.00	2564.00	-5.31	.00*
	Risky	33	27.91±2.62	291.30	9613.00			
BMR (cal)	No risk	352	1722.51±134.58	189.91	66848.00	4720.00	-1.78	.08
	Risky	33	1774.79±1610.05	225.97	7457.00			
Waist Circumference (cm)	No risk	352	89.43±5.88	179.80	63289.00	1161.00	-7.60	.00*
	Risky	33	99.92±6.16	333.82	11016.00			
Hip Circumference (cm)	No risk	352	102.20±5.16	190.71	67129.00	5001.00	-1.32	.19
	Risky	33	103.42±5.65	217.45	7176.00			
Forearm Circumference (cm)	No risk	352	28.21±1.54	188.63	66399.00	4271.00	-2.52	.01*
	Risky	33	29.03±1.45	239.58	7906.00			
RHGS (kg.weight ⁻¹)	No risk	352	0.58±0.08	197.83	69635.50	4108.50	-2.78	.01*
	Risky	33	0.54±0.08	141.50	4669.50			
Leg Strength (kg)	No risk	352	151.88±33.17	189.92	66851.50	4723.50	-1.77	.08
	Risky	33	159.61±28.19	225.86	7453.50			
Sit and Reach (cm)	No risk	352	26.99±7.64	194.03	68298.50	5445.50	-0.59	.55
	Risky	33	26.14±8.89	182.02	6006.50			
Vertical Jump (cm)	No risk	352	37.62±5.26	197.02	69351.00	4393.00	-2.32	.02**
	Risky	33	35.25±4.00	150.12	4954.00			
Balance Path Length (cm)	No risk	352	8.42±30.05	189.00	66527.50	4399.50	-2.30	.02**
	Risky	33	9.76±3.40	235.68	7777.50			
Balance Area	No risk	352	0.19±0.15	192.23	67664.50	5536.50	-0.44	.66
	Risky	33	0.20±0.15	201.23	6640.50			

*p<.01. **p<0.05

Results of the analysis of the normally distributed variables by using the independent samples t test revealed that peak power and anaerobic capacity did not differ by obesity risk category ($p>0.05$). Relative values of these variables were found to have significant differences and as the waist-to-hip ratio (WHR) increased, relative values of both relative peak power ($p=.03$) and relative anaerobic capacity decreased ($p<.01$). Surprisingly, no significant differences were observed in VO_{2max} levels of the subjects ($p>0.05$).

Table 3. Analysis of differences by obesity risk (variables meeting the assumption of normality)

Variables	Obesity Risk	N	\bar{X}	SD	t	df	p
Peak Power (W)	No risk	352	708.91	123.74	-1.17	383.00	.24
	Risky	33	734.79	97.42			
Relative Peak Power (W.kg ⁻¹)	No risk	352	8.92	1.49	2.19	383.00	.03**
	Risky	33	8.34	1.18			
Anaerobic Capacity (W)	No risk	352	508.70	68.58	-0.86	383.00	.39
	Risky	33	519.36	57.42			
Relative Anaerobic Capacity (W.kg ⁻¹)	No risk	352	6.40	0.79	3.51	383.00	.00*
	Risky	33	5.90	0.75			
VO ₂ max (ml.kg ⁻¹ min ⁻¹)	No risk	352	39.35	4.97	1.63	383.00	.10
	Risky	33	37.88	50.05			

*p<.01, **p<0.05

Multiple group comparisons for the non-normally distributed data by the physical activity (PA) levels were conducted by using KWH and the results showed that high PA level was significantly different from both moderate and low PA levels ($\chi^2(2)=11.525$, p<.01) in hip circumference. MWU test results revealed that the subjects at high level PA had significantly lower hip circumference values than those at moderate and low PA levels. Sit-and-reach scores of the subjects with high PA level significantly differed from both moderate and low PA levels ($\chi^2(2)=10.627$, p=.01). Moderate PA level was also different from low PA in flexibility. Vertical jump scores differed by the PA levels ($\chi^2(2)=9.915$, p=.01). Those at high and moderate PA levels scored better than those at low PA level (Table 4).

Table 4. Analysis of differences by PA levels by using Kruskal-Wallis H

Variables	PA Level	n	Mean Rank	Mean \pm SD	χ^2	df	p
Hip Circumference (cm)	High ^{†‡}	164	213.14	100.72 \pm 3.71	11.525	2	.00*
	Moderate	182	183.16	101.84 \pm 5.81			
	Low	39	154.24	103.20 \pm 5.02			
Sit and Reach (cm)	High ^{†‡}	164	171.74	28.21 \pm 6.50	10.627	2	.01*
	Moderate [‡]	182	207.25	28.00 \pm 8.06			
	Low	39	215.90	25.41 \pm 7.44			
Vertical Jump (cm)	High [‡]	164	184.32	40.34 \pm 5.56	9.915	2	.01*
	Moderate [‡]	182	189.53	37.12 \pm 5.42			
	Low	39	245.68	37.05 \pm 4.65			

* p<.01; †: Significantly different from moderate PA; ‡: Significantly different from low PA

ANOVA results revealed that relative peak power [F(2)=2.736, p<.01], relative anaerobic capacity [F(2)=9.536, p<.01], and VO₂max levels [F(2)=10.215, p<.01] of the subjects differed by PA levels. Tukey's HSD suggested that those at high PA level was found to be superior to both those at moderate and low PA levels. Relative peak power, relative anaerobic capacity, and VO₂max levels decreased as the PA levels decreased (p<0.05).

Table 5. Post-hoc Tukey's *HSD* analysis for the ANOVA

Variables	PA Levels		Mean Difference	SE	p
Relative Peak Power (W.kg ⁻¹)	High	Moderate	-.34695	.156	0.05*
		Low	-.83398*	.258	.00*
Relative Anaerobic Capacity (W.kg ⁻¹)	High	Moderate	-.28441*	.084	.00*
		Low	-.51261*	.139	.00*
VO ₂ max (ml.kg ⁻¹ .min ⁻¹)	High	Moderate	-2.08321*	.524	.00*
		Low	-2.87003*	.868	.00*

p*<.01, SE: Standard errorTable 6.** Correlations between variables by using Spearman's *Rho*

Variables	BMI		Level of Obesity		Obesity Risk		PA Level	
	<i>rho</i>	<i>p</i>	<i>rho</i>	<i>p</i>	<i>rho</i>	<i>p</i>	<i>rho</i>	<i>p</i>
Age (yrs)	.280**	.000	.228**	.000	.129*	.011	-.195**	.000
Weight (kg)	.825**	.000	.731**	.000	.234**	.000	-.115*	.024
Height (m)	-.001	.991	-.003	.952	0.052	.305	-.044	.388
BFP (%)	.668**	.000	.583**	.000	.279**	.000	-.208**	.000
BMR (cal)	.341**	.000	.295**	.000	.091	.075	-0.050	.326
Waist Circumference (cm)	.752**	.000	.636**	.000	.388**	.000	-.130*	.011
Hip Circumference (cm)	.701**	.000	.618**	.000	.067	.187	-.172**	.001
WHR	.381**	.000	.305**	.000	.485**	.000	-.034	.510
Forearm Circumference (cm)	.651**	.000	.578**	.000	.129*	.011	-0.051	.318
RHGS (kg)	-.470**	.000	-.420**	.000	-.142**	.005	.136**	.007
Leg Strength (kg)	.162**	.001	.122*	.016	.091	.076	-.046	.365
Sit-and-reach (cm)	.044	.390	.043	.401	-.030	.554	.163**	.001
Vertical Jump (cm)	-.162**	.001	-.153**	.003	-.118*	.020	.110*	.031
Balance Path Length (cm)	.134**	.009	.097	0.058	.118*	.021	-.047	.361
Balance Area (cm ²)	.030	.558	.010	.848	.023	.657	-.027	.604
Peak Power (W)	.267**	.000	.221**	.000	.064	.208	.063	.216
Relative Peak Power (W.kg ⁻¹)	-.305**	.000	-.275**	.000	-.136**	.008	.160**	.002
Anaerobic Capacity (W)	.331**	.000	.267**	.000	0.054	.295	.087	.088
Relative Anaerobic Capacity (W.kg ⁻¹)	-.451**	.000	-.410**	.000	-.195**	.000	.223**	.000
VO ₂ max (ml.kg ⁻¹ .min ⁻¹)	-.262**	.000	-.233**	.000	-.091	.076	.223**	.000

Correlations between variables were tested by Spearman's rho. PA level was found to be negatively correlated to age, weight, BFP, waist and hip circumferences ($p < 0.05$). The correlation between PA level and BFP was relatively higher but the correlation was below moderate ($\rho = -.208$, $p < .01$). PA was positively correlated to RHGS, sit and reach, vertical jump, relative peak power, relative anaerobic capacity and VO₂max ($p < 0.05$). Only relative anaerobic capacity and VO₂max variables were correlated to PA at $\rho = .223$ ($p < .01$) level and the others' correlations to PA were lower. Although the correlation table revealed that peak power and anaerobic capacity had no statistically significant correlations with PA, these variables' relative values were correlated to PA. No correlations were observed between PA

and height, BMR, WHR, forearm circumference, leg strength, balance path length, balance area, peak power and anaerobic capacity ($p<0.05$).

DISCUSSION and CONCLUSION

The present study was aimed to evaluate the associations between self-reported physical activity and the physical fitness of healthy men. Obesity levels and physical fitness test results were also compared.

BMI (25.61 ± 2.61 kg/m²) and BFP (21.11 ± 5.00 %) of the participants were above average. 8.6% of the participants in the study were above the obesity limit (27.91 ± 2.6 kg/m²) and 91.4% were pre-obese (25.40 ± 2.51 kg/m²). The average of the performance tests are not at desired levels and can be considered as low. When the obesity risk and test performances were compared, there were no differences in some values (peak power, anaerobic capacity), but significant differences revealed when relative values were used (relative peak power, relative anaerobic capacity). Therefore, it may be more useful to use relative values when evaluating the results. There was a statistically significant correlation between the PA level and performance tests in favor of those with high PA levels, but the degree of this correlation was low. So, this low-level significant correlation might be accidental. It was found that performances were improved as the PA increased, but there were no sharp cuts between the PA groups by the objective test results. These results were beyond our expectations. The reason for this may be the fact that those who are sufficient and high according to the survey results of the study participants show or assume that they have higher PA levels due to self-esteem.

Previously, there have been studies investigating the consistency of evaluations using physical activity questionnaires with physical activity tests. Firefighters poorly predicted actual PA levels compared to their objective PA measurements, and obese firefighters reported the greatest discrepancy (Kling et al., 2020). Physical activity status among overweight and obese women was higher using the IPAQ-SF self-report method compared to the direct method using a pedometer (Ahmad et al., 2018). In our study, there is consistency between survey results and test results. Except for the balance test, there is a correlation between the high levels of all test results and those with high PA levels, but the level is low, although this correlation is significant. These results are in line with the results of the previous studies (Yosunaga et al., 2017; Santos et al., 2012; Cooper et al., 2015; Silva et al., 2019). In our study, as the BMI increased, the PF level and test performance decreased. Similarly,

Durand et al. (2011) reported that increased PA was beneficial regardless of BMI category and high BMI levels had strong side effects on the human body system. In a study conducted with Norwegian adults with achondroplasia, the PA levels of the participants determined by IPAQ were compared to their cardiorespiratory fitness, 6-minute walking test, muscle strength and balance tests. A good level of correlation was observed between the physical activity and performances of the participants (Vries et al., 2021). Domingos et al. (2021) noted that although using the accelerometer to assess physical activity level has the advantage of being an accurate method, self-report surveys may provide valuable information only about the general body of the activities that the person might be involved in.

Maximal oxygen uptake (VO_{2max}) as a measure of cardiorespiratory fitness has been used as an indirect validation criterion in several validation studies on physical activity questionnaires (Montoye & Leon, 1993; Wareham et al., 2003). Aadahl et al. (2007) said that the physical activity questionnaire has acceptable validity in adult men and women compared to VO_{2max} . Furthermore, they suggested that only a simple question on self-rated fitness might objectively reflect the measured VO_{2max} . Although there is a low correlation was found between self-reported PA and PF tests, the results of the physical fitness questionnaire and the VO_{2max} scores were significant.

Despite positive correlations were observed between BMI and peak power and anaerobic capacity, the correlations became negative when relative values were used. This shows us that physical fitness is closely related to BMI and fat percentage.

No moderate or strong correlations were observed between self-reported physical activity levels and measured physical fitness components of the participants. These results make the outcomes of the IPAQ skeptical to be used in assessing individuals' physical fitness levels. The weak (or no) correlation between PA and the measured PF components revealed that IPAQ test would not be a highly reliable tool to be used as an alternative to objective measurements.

This study had some limitations. All of the participants were men. The effect of gender differences was not evaluated. Because the groups were divided according to performance and there could be performance differences depending on gender (Augustsson et al., 2009; Chevront et al., 2005). In future studies, a second assessment can be made by first applying the self-esteem scale to the participants.

REFERENCES

- Aadahl, M., Kjær, M., Kristensen, J.H., Mollerup, B., & Jørgensen, T. (2007). Self-reported physical activity compared with maximal oxygen uptake in adults. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, 14(3), 422–428.
- Ahmad, M.H., Salleh, R., Mohamad Nor, N.S., Baharuddin, A., Rodzlan Hasani, W.S., Omar, A. et al. (2018). Comparison between self-reported physical activity (IPAQ-SF) and pedometer among overweight and obese women in the MyBFF@home study. *BMC Women's Health*, 18(S1), 100. <https://doi.org/10.1186/s12905-018-0599-8>
- Augustsson, S.R., Bersas, E., Thomas, E.M., Sahlberg, M., Augustsson, J., & Svantesson, U. (2009). Gender differences and reliability of selected physical performance tests in young women and men. *Advances in Physiotherapy*, 11(2), 64–70 <https://doi.org/10.1080/14038190801999679>
- Bar-Or, O. (1987). The Wingate anaerobic test an update on methodology, reliability and validity. *Sports Medicine*, 4(6), 381–394. <https://doi.org/10.2165/00007256-198704060-00001>
- Blair, S.N., Cheng, Y., & Scott Holder, J. (2001). Is physical activity or physical fitness more important in defining health benefits? *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(6S). <https://doi.org/10.1097/00005768-200106001-00007>
- Boyle, T., Lynch, B.M., Courneya, K.S. & Vallance, J.K. (2015). Agreement between accelerometer-assessed and self-reported physical activity and sedentary time in colon cancer survivors. *Supportive Care in Cancer*, 23, 1121–1126.
- Bray, G.A., Bouchard, C. & James, W. (1998). Definitions and proposed current classifications of obesity. In: *Handbook of obesity*. (Editors: George A. Bray, Claude Bouchard, William Philip James). New York Marcel Dekker pp. 31-40.
- Chevront, S.N., Carter, R., Deruisseau, K.C., & Moffatt, R. J. (2005). Running performance differences between men and women: An update. *Sports Medicine*, 35(12), 1017–1024. <https://doi.org/10.2165/00007256-200535120-00002>
- Cooper, A.J.M., Simmons, R.K., Kuh, D., Brage, S. & Cooper, R. (2015). Physical activity, sedentary time and physical capability in early old age: British birth cohort study. *PLoS ONE*, 10, e0126465.
- Domingos, C., Correia Santos, N., & Pêgo, J.M. (2021). Association between self-reported and accelerometer-based estimates of physical activity in Portuguese older adults. *Sensors*, 21(7), 1-17. <https://doi.org/10.3390/s21072258>
- Dyrstad, S.M., Hansen, B.H., Holme, I.M., Anderssen, S.A. (2014). Comparison of self-reported versus accelerometer-measured physical activity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 46, 99-106.
- Durand, G., Tsismenakis, A.J., Jahnke, S.A., Baur, D.M., Christophi, C.A., & Kales, S.N. (2011). Firefighters' physical activity: relation to fitness and cardiovascular disease risk. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 43(9), 1752–1759.
- Edvardsen, E., Hem, E., Anderssen, S.A. (2014). End criteria for reaching maximal oxygen uptake must be strict and adjusted to sex and age: a cross sectional study. *PLoS ONE* 9(1): e85276. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0085276>
- Fletcher, G.F., Balady, G.J., Amsterdam, E.A., Chaitman, B., Eckel, R., Fleg, J. et al. (2001). Exercise standards for testing and training: a statement for healthcare professionals from

- the American Heart Association. *Circulation*, 104(14), 1694–1740. <https://doi.org/10.1161/hc3901.095960>
- Hagstromer, M., Ainsworth, B.E., Oja, P., Sjostrom, M. (2010). Comparison of a subjective and an objective measure of physical activity in a population sample. *Journal of Physical Activity and Health*, 7, 541–550.
- Hallal, P.C., Andersen, L.B., Bull, F.C., Guthold, R., Haskell, W., Ekelund, U. et al. (2012). Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*, 380(9838), 247–257.
- International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK). (2001). *International Standards for Anthropometric Assessment*. Australia: ISAK.
- Kling, H., Santiago, K., Benitez, L., Schaefer Solle, N., & Caban-Martinez, A.J. (2020). Characterizing objective and self-reported levels of physical activity among Florida firefighters across weight status category: a cross-sectional pilot study. *Workplace Health and Safety*, 68(11), 513–518. <https://doi.org/10.1177/2165079920925505>
- McPhee, J.S., French, D.P., Jackson, D., Nazroo, J., Pendleton, N., & Degens, H. (2016). Physical activity in older age: perspectives for healthy ageing and frailty. *Biogerontology*, 17(3), 567–580. <https://doi.org/10.1007/s10522-016-9641-0>
- Montoye, H.J., & Leon, A.S. (1993). Assessment of the accuracy of physical activity questionnaire occupational data. *Journal of Occupational Medicine*, 35(10), 1017–1027.
- Prince, S.A., Cardilli, L., Reed, J.L., Saunders, T.J., Kite, C., Douillette, K. et al. (2020). A comparison of self-reported and device measured sedentary behaviour in adults: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17, 1-17. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00938-3>
- Rääsk, T., Mäestu, J., Lätt, E., Jürimäe, J., Jürimäe, T., Vainik, U. et al. (2017). Comparison of IPAQ-SF and two other physical activity questionnaires with accelerometer in adolescent boys. *PLoS ONE*, 12, e0169527.
- Santos, D., Silva, A., Baptista, F., Santos, R., Vale, S., Mota, J., Sardinha, L. Sedentary behavior and physical activity are independently related to functional fitness in older adults. *Exp. Gerontol.* 2012, 47, 908–912.
- Schmidt, C., Santos, M., Bohn, L., Delgado, B.M., Moreira-Gonçalves, D., Leite-Moreira, A. et al. (2020). Comparison of questionnaire and accelerometer-based assessments of physical activity in patients with heart failure with preserved ejection fraction: Clinical and prognostic implications. *Scandinavian Cardiovascular Journal*, 54, 77–83. <https://doi.org/10.1080/14017431.2019.1707863>
- Silva, F.M., Petrica, J., Serrano, J., Paulo, R., Ramalho, A., Lucas, D. et al. (2019). The sedentary time and physical activity levels on physical fitness in the elderly: A comparative cross sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(19). <https://doi.org/10.3390/ijerph16193697>
- Silva-Batista, C., Urso, R.P., Silva, A.E.L., & Bertuzzi, R. (2013). Associations between fitness tests and the International Physical Activity Questionnaire-Short form in healthy men. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 27(12), 3481–3487. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31828f1efa>
- Silva, F.M., Petrica, J., Serrano, J., Paulo, R., Ramalho, A., Lucas, D. et al. (2019). The sedentary time and physical activity levels on physical fitness in the elderly: A

- comparative cross sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(19). <https://doi.org/10.3390/ijerph16193697>
- Vries, O.M., Johansen, H., & Fredwall, S.O. (2021). Physical fitness and activity level in Norwegian adults with achondroplasia. *American Journal of Medical Genetics*, 185A, 1023-1032. <https://doi.org/10.1002/ajmg.a.62055>
- Wareham, N.J., Jakes, R.W., Rennie, K.L., Schuit, J., Mitchell, J., Hennings, S. et al. (2003). Validity and repeatability of a simple index derived from the short physical activity questionnaire used in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study. *Public Health Nutrition*, 6(4), 407-413. <https://doi.org/10.1079/phn2002439>
- WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour. (2020). Geneva: World Health Organization.
- Yasunaga, A., Shibata, A., Ishii, K., Koohsari, M.J., Inoue, S., Sugiyama, T. et al. (2017). Associations of sedentary behavior and physical activity with older adults' physical function: An isotemporal substitution approach. *BMC Geriatrics*, 17, 280-287.



Çalışan Ebeveynlerin Rekreatif Etkinliklere Katılımını Engelleyen ve Kolaylaştıran Unsurların İncelenmesi

Tolga BEŞİKÇİ^{1*},

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı, çalışan ebeveynlerin rekreatif etkinliklere katılımını etkileyen faktörleri incelemek ve bu faktörlerin engelleyici veya kolaylaştırıcı etkilerini anlamaktır.

Yöntem: Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modelinde desenlenmiştir. Çalışma grubu amaçsal örneklem yöntemlerinden tipik durum örneklem yöntemi ile belirlenen %55,3'ü (145) erkek, %44,7'si (117) kadın olmak üzere toplam 262 gönüllü katılımcıdan oluşmaktadır. Çalışmada veri toplama aracı olarak demografik bilgi formu, "Serbest Zaman Engelleri Ölçeği" (SZEÖ) ve "Serbest Zaman Kolaylaştırıcıları Ölçeği" (SZKÖ) kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel gösteriminde, normallik analizleri ve tanımlayıcı istatistik analizlerin ile bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve pearson korelasyon testi yapılmıştır.

Bulgular: Elde edilen bulgular doğrultusunda, çalışan ebeveynlerin serbest zaman engelleri ve serbest zaman kolaylaştırıcılarına bağlı olarak eğitim düzeyi, çalışma durumu, aktivitelere katılım sıklığı ve serbest zamanı değerlendirme şekli değişkenlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Ölçek alt boyutları arasındaki ilişki düzeyini belirlemek için yapılan korelasyon analizi sonucunda çalışan ebeveynlerin serbest zaman engelleri ile kolaylaştırıcıları arasında düşük düzeyde pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç: Sonuç olarak çalışan ebeveynlerin serbest zamanlarını etkileyen önemli değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğunu ve bu ilişkilerin daha fazla araştırma ve dikkat gerektirdiğini vurgulamaktadır. Bu bulgular, serbest zamanı daha etkili bir şekilde yönetme stratejileri geliştirmek için değerli bilgiler sunabilir.

Anahtar Kelimeler: Serbest zaman, rekreatif, engeller, kolaylaştırıcılar

ABSTRACT

Investigation of the Factors Constraining and Facilitating the Participation of Working Parents in Recreational Activities

Purpose: The aim of this study is to examine the factors affecting working parents' participation in recreational activities and to understand the constraints or facilitating effects of these factors.

Method: The study was designed in the relational survey model, one of the quantitative research methods. The study group consisted of a total of 262 volunteer participants, 55.3% (145) of whom were male and 44.7% (117) of whom were female, determined by the typical case sampling method, one of the purposive sampling methods. Demographic information form, "Leisure Constraints Questionnaire" (LCQ) and "Leisure Facilitators Scale" (LFS) were used as data collection tools in the study. In the statistical representation of the data, normality analysis and descriptive statistical analysis, independent sample t-test, one-way analysis of variance (ANOVA) and Pearson correlation test were performed.

¹Manisa Celal Bayar Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Manisa/TÜRKİYE. ORCID: 0000-0002-5953-8353, tolga.besyo@hotmail.com

Results: In line with the findings obtained, statistically significant differences were found in the variables of education level, employment status, frequency of participation in activities and the way of utilizing leisure time depending on the leisure constraints and leisure facilitators of working parents. As a result of the correlation analysis conducted to determine the level of relationship between the sub-dimensions of the scale, it was determined that there was a low level positive and statistically significant relationship between working parents' leisure constraints and facilitators.

Conclusion: In conclusion, it emphasizes that there are statistically significant relationships between important variables affecting working parents' leisure time and that these relationships require further research and attention. These findings may provide valuable insights for developing strategies to manage leisure time more effectively.

Keywords: Leisure, recreation, constraints, facilitators

GİRİŞ

Çalışan ebeveynlerin serbest zamanlarında rekreasyonel aktivitelere katılmalarına engel oluşturan kişisel ve çevresel birçok faktörün etkisi bulunmaktadır. Özellikle yaş, cinsiyet, eğitim durumu, gelir durumu, çocuk sayısı gibi demografik değişkenlerin yanı sıra, aktiviteye katılım için yeterli serbest zamanın olmaması, nereden öğreneceğini bilmemek, öğretecek kimsenin olmaması, beraber katılacak kimsenin olmaması, sakatlanmaktan korkmak, rutin programı bozmak istememek, program zamanlarının uygun olmaması gibi unsurların aktiviteye katılımında ne düzeyde engel oluşturduğunun belirlenmesi ebeveynlerin daha aktif ve sürdürülebilir bir rekreasyonel hayata sahip olabilmeleri açısından oldukça önemlidir (Gürbüz ve Henderson, 2014). Son zamanlarda yapılan araştırmalarda; bireylerin serbest zaman aktivitelerine katılımında sadece serbest zaman engellerin bilinmesinin yeterli olmadığı, katılımı kolaylaştıran unsurların da bilinmesinin serbest zaman aktivitelerine katılma ya da katılmama durumunu açıklamak ve aktivitelerden doyum sağlamak için daha geniş bir perspektif oluşturduğu görülmektedir (Hubbard ve Mannell, 2001; Sa ve ark., 2015). Bu ifadeler doğrultusunda rekreasyon uzmanlarının düzenleyeceği aktiviteler, programlar ve faaliyetler yetişkinlerin sosyal yaşamlarını canlandırmaya, fiziksel ve mental sağlıklarını korumaya, etkinliklere katılımın önündeki engelleri belirleyip onları kolaylaştırmaya yönelik olmalıdır. Bu doğrultuda araştırmanın temel amacı, çalışan ebeveynlerin rekreasyonel etkinliklere katılımını engelleyen ve kolaylaştıran unsurların tespit edilmesi, serbest zaman engelleri ile serbest zaman kolaylaştırıcıları arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.

Serbest zaman sözcüğü, herhangi bir zorlama veya engelleme olmaksızın, serbest bir şekilde özgür ruh hali ile kişiye özgü zamanı ifade eder. Özgürce seçilen bu zaman dilimi kişisel doyum sunmasının yanında, zamanın kullanımına vurgu yaparak bu zaman dilimi içerisinde yapılanların anlamıyla ayırt edilmektedir (Kelly, 1982). Torkildsen (2005) serbest zamanı, herhangi bir zorlama olmaksızın, bireyin olmak ya da yapmak istediğini

seçebilme özgürlüğünün ifadesi, Broadhurst (2001), istediğimiz gibi harcayabileceğimiz mevcut zaman dilimi olarak tanımlarken Stebbins (2016) ise herhangi bir zorlama olmaksızın, kişinin kendi isteği ile seçtiği ve kendi yeteneklerini keşfedip kullanabileceği aktivitelerde doyum elde ettiği zamanlara vurgu yapmaktadır.

Serbest zamanın içerisinde yer alan rekreasyon kavramı ise Latince’de yenilenmek, yaratmak, iyileştirmek, anlamı taşıyan “recreatio” kelimesinin kökünden türeyerek, etimolojik olarak modern dillerde “creation” kelimesinin önüne getirilen “re” takısıyla form kazanmıştır. Kraus (1966), rekreasyonun genellikle katılımcı tarafından gönüllü olarak seçilen ve işten bağımsız serbest zamanlarda gerçekleştirilen, katılım sonucunda elde edilen tatminle bazı kişisel ya da sosyal değerlerin kazanıldığı aktiviteler ya da deneyimler olduğunu ifade etmektedir. Deneyimlenen aktiviteler eğlenceli bir yapı içerisinde toplum hizmetlerinin bir parçası olarak yürütüldüğünde hem bireysel katılımcının hem grubun hem de toplumun yapıcı ve sosyal hedeflerini karşılamaktadır. Başka bir tanımda ise rekreasyon, kişinin serbest zamanlarında gönüllü olarak yürüttüğü aktivitelerden aldığı keyif ve tatmin olma durumu olarak ifade edilmektedir (Pigram, 1983).

Sonuç olarak rekreasyonun herkesi kapsayıcı, bütüncül ve evrensel nitelikte olması, seçim şansı vermesi, özgür düşüncüyü savunması, bireysel veya ortak katılımı teşvik etmesi, yaşanan toplum yapısına ve kültürel değerlerine göre şekil alması, gelişime ve değişime açık olması, olumlu deneyimler kazandırması ve farkındalığı arttırması, kişinin gelişiminde katkısının olması ve mutluluk vermesi en temel özellikleri şeklinde sıralanabilir.

Serbest zaman aktivitelerinin herkes için erişilebilir olması her zaman kolay olmayabilir. Serbest zamanlarda aktiviteye katılım sağlamak isteyenler bazı engellerle karşılaşabilir. Bu engeller, kişisel, toplumsal, ekonomik veya çevresel faktörlerden kaynaklanabilir. Serbest zaman engellerine yönelik çalışmalar 1980’li yıllara kadar uzanmaktadır (Crawford ve Godbey, 1987). Bu çalışmaların en önemli nedenlerinden biri, serbest zamana yönelik engellerin katılımı ve serbest zaman deneyimleri üzerinde potansiyel olarak büyük bir etki yaratmasıdır. Serbest zaman literatüründe “engel” kavramı, bireylerin serbest zaman tercihlerini etkileyen, katılımı sınırlayan veya serbest zamanlarından elde ettikleri haz ve doyum düzeyini azaltacak ve motivasyonsuzluğa neden olacak faktörler olarak tanımlanmaktadır (Jackson, 1988; Jun ve Kyle, 2011). Buradan hareketle, serbest zaman etkinliklerine katılımı engellerin ortadan kaldırılmasının veya azaltılmasının rekreasyonel katılımı arttıracığından söz edebiliriz.

Engellere yönelik kavramsal çalışmalar yapan ve ilk kuramı ortaya atan Crawford ve Godbey (1987), engellerin tam olarak anlaşılabilmesinin, bireylerin serbest zaman değerlendirme tercihlerinin ve serbest zaman etkinliklerine gösterdikleri ilginin niteliğine bağlı olduğunu vurgulamışlardır. Söz konusu bu durumun daha netlik kazanması için çalışmalarında üç temel engel durumunu (kişisel, kişilerarası, yapısal) ele almışlardır. Crawford, Jackson ve Godbey (1991), engelin kaynağı olarak nitelendirdikleri bu üç durumu serbest zaman katılımını etkileyen bir model aracılığıyla açıklamışlardır. Bu model, kişisel, kişilerarası ve yapısal engellerin teorik yapısını oluşturarak, birbirleriyle olan ilişkilerini serbest zaman etkinliklerine katılım boyutunda ortaya koymaktadır. Kişisel engeller, kişinin davranışlarını baskı altında tutan, öz-yeterlik eksikliği, ilgi ve bilgi eksikliği, fiziksel yetersizlik, stres, kaygı ve depresyon gibi unsurları içeren rekreasyonel katılımlarına olumsuz etki eden psikolojik durumlardır. Kişilerarası engeller, bireyin sosyal çevresini oluşturan arkadaşları, ailesi ve diğer bireyler ile olan etkileşimi sonucu ortaya çıkan olumsuz durumların serbest zaman ve rekreasyona katılımını istenmedik biçimde etkilemesi durumudur. Yapısal engeller ise, bireylerin denetimi dışındaki koşullardan kaynaklanan maddi yetersizlikler, ailevi yaşam koşulları, kısıtlı imkanlar, iş yaşamının yoğunluğu, tesis yetersizliği, ulaşım sorunları gibi somut faktörlerden oluşmaktadır. Engelleyici faktörlerin, bireyin içinde bulunduğu toplumun yapısından, kültürel ve yöresel değerlerinden, çevresel koşullardan, iletişim kurulan insanların tutum ve davranışlarından bariz şekilde etkilenecek şekillendiğinden söz edilebilir.

Serbest zaman engellerinin yanında rekreasyonel aktiviteye katılımı kolaylaştıran unsurlar da literatürde üzerine çalışılan konular arasındadır. Serbest zaman kolaylaştırıcılarına yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde oldukça az sayıda oldukları ve ilk yıllarda yapılan çalışmaların genel olarak kuramsal temellere dayandırılmaya çalışıldığı görülmektedir (Hubbard ve Mannell, 2001; Raymore, 2002). Günümüze yaklaştıkça serbest zaman kolaylaştırıcılarının farklı toplumsal sınıflar ve gruplar üzerindeki (kadınlar, üniversite öğrencileri, yetişkin bireyler, evli çiftler, ebeveynler) etkisine yönelik çalışmaların arttığı görülmektedir (Brymer, 2009; Gürbüz ve ark., 2015; Kang ve ark., 2017; Koçak, 2017; Silva ve Correia, 2008; Swinton ve ark., 2008). Raymore (2002) yapmış olduğu çalışmada serbest zaman etkinliklerine katılma ya da katılmama durumunu açıklamada sadece engellerin belirlenmesinin yeterli olmadığını bunun yanında katılımı kolaylaştıran faktörlerin de bilinmesi gerektiğini savunmaktadır. Serbest zamana katılımı kolaylaştıran faktörlerin belirlenmesi, bireyi etkinliğe katılıma teşvik eder ve katılımı devamlılığı sağlar. Raymore

(2002), çalışmalarında Crawford ve ark., (1991) tarafından geliştirilen hiyerarşik serbest zaman engelleri kuramından yola çıkarak serbest zaman kolaylaştırıcılarını kategorize etmiştir. Bu kapsamda kişisel kolaylaştırıcılar, kişilerarası kolaylaştırıcılar ve yapısal kolaylaştırıcılar olmak üzere üç farklı türde serbest zamanı kolaylaştıran unsurları ele almıştır. Serbest zamana yönelik kişisel kolaylaştırıcılar bireyin ilgisi doğrultusunda geliştirdiği beceriler, karakteristik yapı ve inançlar şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Kişilerarası kolaylaştırıcılar ise, serbest zaman etkinliğine katılımı arkadaşların dahil olması, arkadaşların teşvik edilmesi ve başkalarının başarılı fiziksel aktivite deneyimlerinin paylaşılması gibi unsurlardır (Raymore, 2002). Yapısal kolaylaştırıcılar ise, etkinliklere katılımı teşvik eden toplumsal kurumlar, fiziksel imkanlar, organizasyonlar ve inanç sistemleri olarak belirtilmektedir (Kim ve ark., 2011).

Bu literatür bilgisi ışığında, çalışan ebeveynlerin rekreasyonel etkinliklere daha fazla katılmasını teşvik etmek hem aile içi ilişkilerin güçlenmesine hem de bireylerin fiziksel ve psikolojik sağlığının iyileştirilmesine katkıda bulunabilir. Bu araştırma, ailelerin yaşam kalitesini artırarak, iş-yaşam dengesini geliştirmeyi hedefleyen politika yapıcılar ve ailelere yönelik destek sağlayıcıları için önemli bir rehberlik kaynağı olabilir. Bu doğrultuda araştırmanın odak noktası, çalışan ebeveynlerin günlük yaşamlarında rekreasyonel etkinliklere katılımını etkileyen faktörleri ve bu katılımı teşvik eden unsurları ayrıntılı bir şekilde inceleyerek, aile yaşamının kalitesini artırmaya yönelik önerilerde bulunmaktadır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Nicel araştırma paradigmasına sahip olan bu çalışmada, çalışan ebeveynlerin rekreasyonel etkinliklere katılımını engelleyen ve kolaylaştıran unsurların belirlenmesi amaçlanmıştır. Nicel araştırmalar, sayısal verilerin toplanması, analizi ve yorumlanması yoluyla gerçekleştirilen araştırmalardır (Aslan, 2018). Bu tür araştırmalar, istatistiksel yöntemlerle sayısal olarak ifade edilebilen değişkenler arasındaki ilişkileri incelemeyi amaçlar. Bu çalışmada, genel tarama modelleri arasında ilişki tarama modeli tercih edilmiştir. İlişki tarama modeli iki veya daha çok sayıdaki değişkenin aralarındaki değişim varlığı ile derecesini belirleme gayesiyle kullanılmaktadır (Karasar, 2012). Bu tür bir model genellikle değişkenler arasındaki ilişkileri ve bu ilişkilerin doğasını anlamak ve değişkenler arasındaki etkileşimleri değerlendirmek için kullanılır.

Katılımcılar

Bu çalışmanın evrenini çalışan ebeveynler oluşturmaktadır. Örneklem grubu ise amaçsal örneklem yöntemleri arasında yer alan tipik durum örneklem yöntemi ile belirlenen, Manisa ili Şehzadeler ve Yunusemre ilçelerinde ikamet eden, serbest zamanlarını rekreasyonel aktivitelerle değerlendiren toplam 262 gönüllü bireyden oluşmaktadır. Tavşancıl (2002), örneklem büyüklüğünün toplam ölçek maddeleri sayısının beş hatta on katı olması gerektiğini savunmaktadır. Bu kapsamda çalışma için 262 katılımcı sayısı yeterli görülmektedir. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bilgileri Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bilgiler

Değişken	Kategori	f	%
Cinsiyet	Kadın	117	44,7
	Erkek	145	55,3
Çalışma durumu	Kamu	102	38,9
	Özel Sektör	160	61,1
Eğitim düzeyi	İlk-Orta-Lise	34	13,0
	Lisans	188	71,8
	Lisansüstü	40	15,3
Yaş	30-39	79	30,2
	40-49	91	34,7
	50-59	57	21,8
	60-69	35	13,4
Çocuk sayısı	1	122	46,6
	2	89	34,0
	3 ve üzeri	51	19,5
Serbest zaman süresi	Yeterli	50	19,1
	Orta	90	34,4
	Yetersiz	122	46,6
Serbest zaman değerlendirme	Dinlenerek	83	31,7
	Fiziksel etkinliklere katılarak	43	16,4
	Sosyal etkinliklere katılarak	45	17,2
	Kültürel etkinliklere katılarak	57	21,8
	Sanatsal etkinliklere katılarak	34	13,0
Katılım sıklığı	Düzenli katılmıyorum	166	63,4
	Düzenli katılıyorum	96	36,6

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların cinsiyete göre 117’si (%44.7) kadın ve 145’i (%55.3) erkek; çalışma durumuna göre 102’i (%38.9) kamu çalışanı, 160’ı (%61.1) özel sektör çalışanı; eğitim seviyesine göre 34’ü (%13.0) ilk-orta-lise, 188’i (%71.8) lisans, 40’ı (%15.3) lisansüstü; yaşa göre 79’u (%30.2) 30-39 yaş aralığında, 91’i (%34.7) 40-49 yaş aralığında, 57’si (%21.8) 50-59 yaş aralığında, 35’i (%13.4) 60-69 yaş aralığında; çocuk

sayısına göre 122'si (%46,6) bir çocuk sahibi, 89'u (%34,0) iki çocuk sahibi, 51'i (%19,5) üç ve üzeri çocuk sahibi; serbest zaman sürelerine göre 50'si (%19,1) yeterli, 90'ı (%34,4) orta, 122'si (%46,6) yetersiz; serbest zamanlarını değerlendirmelerine göre 83'ü (%31,7) dinlenerek, 43'ü (%16,4) fiziksel etkinliklere katılarak, 45'i (%17,2) sosyal etkinliklere katılarak, 57'si (%21,8) kültürel etkinliklere katılarak, 34'ü (%13,0) sanatsal etkinliklere katılarak; katılım sıklığına göre 166'sı (%63,4) düzensiz, 96'sı (%36,6) düzenli katılım sağladıkları görülmektedir.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmada katılımcıların cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, çalışma durumu, çocuk sayısı, sahip olunan serbest zaman süresinin yeterliliği, serbest zamanın nasıl değerlendirildiği, aktivitelere katılım sıklığı gibi bilgileri tespit etmek amacıyla araştırmacı tarafından kişisel bilgi formu oluşturulmuştur.

Serbest Zaman Engelleri Ölçeği (SZEÖ)

Alexandris ve Carroll (1997) tarafından geliştirilen (Leisure Constraints Questionnaire), Karaküçük ve Gürbüz (2006) tarafından Türkçeye uyarlanan ve daha sonrasında Gürbüz ve ark., (2012) tarafından doğrulayıcı faktör analizi ile faktör yapısı yeniden test edilen “Serbest (Boş) Zaman Engelleri Ölçeği-18” veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Ölçek “kişisel engeller”, “kişilerarası engeller ve “yapısal engeller” olmak üzere üç 3 alt boyut ve toplam 18 maddeden oluşmaktadır. Bu alt boyutlar “Kişisel Engeller (KE)” 9 madde (1.2.3.4.5.6.16.17.18. maddeler), “Kişilerarası Engeller (KAE)” 3 madde (10.11.12. maddeler) ve “Yapısal Engeller (YE)” 6 madde (7.8.9.13.14.15. maddeler) olmak üzere üç başlık altında toplanmıştır. Kişisel engeller; stres, yorgunluk, depresyon, kaygı, ilgisizlik gibi psikolojik durumu ifade eden kavramlar ile serbest zaman tercihleri ve katılım arasındaki etkileşim, yetersiz beceriler, sağlık/sağlık kısıtlamaları ve tembellik gibi unsurlardır. Kişilerarası engeller ise, kişilerarası etkileşim, arkadaşlar ve diğerleriyle kurulan iletişim ve ilişkiler olarak ifade edilmektedir. Yapısal engeller ise, serbest zaman tercihlerine etki eden, maliyet, zaman, tesislerin yetersizliği, çalışma süresi vb. kısıtlayıcılar olarak değerlendirilmektedir (Palen ve ark., 2010). 4'lü likert tipi bir yapıya sahip ölçekteki ifadeler “Kesinlikle Önemsiz” (1), “Önemsiz” (2), “Önemli” (3) ve “Çok Önemli” (4) şeklinde sıralanmakta ve puanlanmaktadır. Bu araştırmada ölçeğin geneline ilişkin Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı ise, 0.83 olarak belirlenirken, ölçeğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayıları sırası ile; kişisel engeller, 0.77; kişilerarası engeller, 0.72; yapısal engeller ise, 0.74 olarak hesaplanmıştır.

Serbest Zaman Kolaylaştırıcıları Ölçeği (SZKÖ)

Kim ve ark., (2011) tarafından geliştirilen Gürbüz ve ark., (2015) tarafından geçerlik ve güvenilirliği test edilerek Türkçeye uyarlaması yapılan “Serbest Zaman Kolaylaştırıcıları Ölçeği” 3 alt boyut ve 16 maddeden oluşmaktadır. Ölçek alt boyutları “kişisel kolaylaştırıcılar”, “kişilerarası kolaylaştırıcılar” ve “yapısal kolaylaştırıcılar” olarak belirlenmiştir. Alt boyutlara ilişkin madde sayıları ise sırasıyla; 1.2.3.4. ve 5. maddeler “Kişisel Kolaylaştırıcılar” (KK) alt boyutunda 6.7.8. ve 9. maddeler “Kişilerarası Kolaylaştırıcılar” (KAK) alt boyutunda, 10.11.12.13.14.15. ve 16. maddeler “Yapısal Kolaylaştırıcılar” (YK) alt boyutunda yer almaktadır. Ölçeğin nihai formunda yer alan 3 alt boyut için Cronbach’s Alpha iç tutarlılık katsayıları 0.66 ile 0.79 arasında değişkenlik gösterirken toplam ölçek puanı ise 0.86 olarak hesaplanmıştır (Gürbüz, Öncü ve Emir, 2015; Gürbüz, Öncü ve Emir, 2019). 5’li likert tipi bir derecelendirmeye sahip ölçeğin maddeleri, (1) “Hiç Önemli Değil”, (2) “Az Önemli”, (3) Orta Derecede Önemli”, (4) “Önemli” ve (5) “Çok Önemli” şeklinde sıralanmakta ve puanlanmaktadır. Bu araştırma kapsamında ölçeğin geneline ilişkin Cronbach’s Alpha iç tutarlılık katsayısı 0.70 olarak belirlenirken, ölçeğin alt boyutlarına ilişkin iç tutarlılık katsayıları sırası ile; kişisel kolaylaştırıcılar; 0.83, kişilerarası kolaylaştırıcılar; 0.73, yapısal kolaylaştırıcılar; 0.72 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Toplanması

Ölçek uygulaması için gerekli izinler, ölçekleri geliştiren yazarlardan alınmıştır. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayandırılmış ve ilk olarak katılımcılara yönelik hazırlanmış olan gönüllü onam formu ile katılımcılardan araştırmaya katılım onayı alınmıştır. Bu formda, araştırma hakkında detaylı bilgiler sunulmuş ve katılımcılara, yanıtlarının gizli tutulacağı, araştırma amacı dışında kullanılmayacağı ve herhangi bir sorun yaşadıklarında araştırmacıya ulaşabilecekleri iletişim bilgileri verilmiştir. Veriler, bireysel görüşmeler yoluyla anket uygulanarak toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde kullanılacak olan parametrik ve parametrik olmayan testlere karar vermek için öncelikle serbest zaman engelleri ve serbest zaman kolaylaştırıcıları ölçekleri ve alt boyutları için normallik testi yapılmıştır. Verilerin parametrik testlerin ön şartlarını sağlayıp sağlamadığına Skewness (çarpıklık) ve Kurtosis (basıklık) (verilerin normal dağılım durumu) değerleri ve Levene (varyansların eşitliği) testi sonuçları incelenerek karar verilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterdiği ve parametrik testlerin uygulanabilirliği sonucuna varılmıştır. Bu bağlamda parametrik testlerden bağımsız

örneklem t testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve değişkenler arası ilişkinin incelenmesi için Pearson Korelasyon analizi uygulanmıştır.

BULGULAR

Tablo 2, Tablo 3 ve Tablo 4'te çalışan ebeveynlerin serbest zaman engelleri ve kolaylaştırıcıları ölçeğinden elde edilen ortalamaların cinsiyet, çalışma durumu ve katılım sıklığı değişkenine göre bağımsız örneklem t-testi sonuçları verilmektedir.

Tablo 2. Ölçek ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre t testi sonuçları

	Cinsiyet	N	Ort.	SS	t	p
Kişisel Engeller	Kadın	117	3.29	.495	-.476	.635
	Erkek	145	3.32	.448		
Kişilerarası Engeller	Kadın	117	3.39	.617	.295	.769
	Erkek	145	3.36	.612		
Yapısal Engeller	Kadın	117	3.28	.561	-.558	.577
	Erkek	145	3.32	.507		
Kişisel Kolaylaştırıcılar	Kadın	117	3.51	.751	-.007	.995
	Erkek	145	3.51	.690		
Kişilerarası Kolaylaştırıcılar	Kadın	117	3.89	.755	-.335	.738
	Erkek	145	3.92	.657		
Yapısal Kolaylaştırıcılar	Kadın	117	4.19	.513	1.409	.160
	Erkek	145	4.10	.529		

p>0.05

Tablo 2 incelendiğinde kadın katılımcıların SZE ölçeği alt boyutları kişisel engeller ($3.29 \pm .495$), kişilerarası engeller ($3.39 \pm .617$) ve yapısal engeller ($3.28 \pm .561$) ortalamalarının erkek katılımcıların kişisel engeller ($3.32 \pm .448$), kişilerarası engeller ($3.36 \pm .612$) ve yapısal engeller ($3.32 \pm .507$) ortalamalarından farklılık gösterdiği ancak bu durumun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ($p > 0.05$) tespit edilmiştir. Benzer durum SZK ölçeği alt boyutları için de geçerlidir. Kadın katılımcıların kişisel kolaylaştırıcılar ($3.51 \pm .751$), kişilerarası kolaylaştırıcılar ($3.89 \pm .755$) ve yapısal kolaylaştırıcılar ($4.19 \pm .513$), ortalamaları ile erkek katılımcıların kişisel kolaylaştırıcılar ($3.51 \pm .690$), kişilerarası kolaylaştırıcılar ($3.92 \pm .657$) ve yapısal kolaylaştırıcılar ($4.10 \pm .529$) ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur. Diğer bir ifade ile çalışan ebeveynlerin kadın ya da erkek olmasının SZE ve SZK ölçeklerinin alt boyutları ortalama değerlerinde fark yaratan bir faktör olmadığı söylenebilir.

Tablo 3. Ölçek ortalamalarının çalışma durumu değişkenine göre t testi sonuçları

	Çalışma durumu	N	Ort.	SS	t	p
Kişisel Engeller	Kamu	102	3.37	.483	1.787	.075
	Özel Sektör	160	3.26	.457		
Kişilerarası Engeller	Kamu	102	3.46	.543	1.824	.059
	Özel Sektör	160	3.32	.650		
Yapısal Engeller	Kamu	102	3.35	.527	1.118	.265
	Özel Sektör	160	3.27	.533		
Kişisel Kolaylaştırıcılar	Kamu	102	3.55	.719	.783	.435
	Özel Sektör	160	3.48	.716		
Kişilerarası Kolaylaştırıcılar	Kamu	102	4.02	.671	2.180	.030*
	Özel Sektör	160	3.83	.713		
Yapısal Kolaylaştırıcılar	Kamu	102	4.10	.559	-.920	.358
	Özel Sektör	160	4.16	.499		

p>0.05

Katılımcıların çalıştıkları sektöre göre SZE ve SZK ölçekleri alt boyutlarının ortalama değerlerinin gösterildiği Tablo 3'te SZE ölçeğinin alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmezken, SZK ölçeğinin kişilerarası kolaylaştırıcılar alt boyutunda kamu kurumlarında çalışanların lehine (4.02±.671) özel sektör çalışanlarına göre (3.83±.713) istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmektedir.

Tablo 4. Ölçek ortalamalarının katılım sıklığı değişkenine göre t testi sonuçları

	Katılım Sıklığı	N	Ort.	SS	t	p
Kişisel Engeller	Düzenli katılmıyorum	166	3.26	.487	-2.138	.028*
	Düzenli katılıyorum	96	3.38	.426		
Kişilerarası Engeller	Düzenli katılmıyorum	166	3.36	.638	-.499	.618
	Düzenli katılıyorum	96	3.40	.570		
Yapısal Engeller	Düzenli katılmıyorum	166	3.26	.530	-1.740	.083
	Düzenli katılıyorum	96	3.33	.528		
Kişisel Kolaylaştırıcılar	Düzenli katılmıyorum	166	3.47	.708	-1.091	.276
	Düzenli katılıyorum	96	3.57	.730		
Kişilerarası Kolaylaştırıcılar	Düzenli katılmıyorum	166	3.90	.738	.009	.993
	Düzenli katılıyorum	96	3.90	.637		
Yapısal Kolaylaştırıcılar	Düzenli katılmıyorum	166	4.10	.522	-1.522	.129
	Düzenli katılıyorum	96	4.20	.520		

p>0.05

Tablo 4'te serbest zaman aktivitelerine katılım durumuna göre SZE ve SZK ölçekleri alt boyutlarının ortalama değerleri yer almaktadır. Bu değerler incelendiğinde SZE ölçeğinin

kişisel engeller alt boyutunda aktivitelere düzenli katılan ebeveynlerin ortalama değerleri (3.38±.426) aktivitelere düzensiz katılım gösterenlerden (3.26±.478) daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bulgular serbest zaman aktivitelere düzenli olarak katılım gösterenlerin daha fazla engellerle karşılaştıklarını göstermektedir. Ölçeklerin diğer alt boyutlarında ise istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözükmemektedir. Serbest zaman aktivitelere düzenli katılıp/katılmama durumunun kişisel engeller dışında fark yaratan bir faktör olmadığı söylenebilir.

Tablo 5. Ölçek ortalamalarının eğitim düzeyine ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları

Durumu	Eğitim	N	X	S	F	p	Fark
Kişisel Engeller	İlk-orta-lise ^a	34	3.33	.543	1.072	.344	-
	Lisans ^b	188	3.32	.446			
	Lisans Üstü ^c	40	3.20	.505			
	Toplam	262	3.30	.469			
Kişilerarası Engeller	İlk-orta-lise ^a	34	3.43	.577	.406	.667	-
	Lisans ^b	188	3.35	.629			
	Lisans Üstü ^c	40	3.43	.575			
	Toplam	262	3.37	.613			
Yapısal Engeller	İlk-orta-lise ^a	34	3.39	.502	.586	.557	-
	Lisans ^b	188	3.28	.549			
	Lisans Üstü ^c	40	3.30	.468			
	Toplam	262	3.30	.531			
Kişisel Kolaylaştırıcılar	İlk-orta-lise ^a	34	3.33	.674	2.893	.037*	a-c
	Lisans ^b	188	3.51	.700			
	Lisans Üstü ^c	40	3.72	.810			
	Toplam	262	3.51	.717			
Kişilerarası Kolaylaştırıcılar	İlk-orta-lise ^a	34	3.80	.804	2.407	.092	-
	Lisans ^b	188	3.88	.692			
	Lisans Üstü ^c	40	4.12	.627			
	Toplam	262	3.90	.702			
Yapısal Kolaylaştırıcılar	İlk-orta-lise ^a	34	4.18	.494	.184	.832	-
	Lisans ^b	188	4.13	.520			
	Lisans Üstü ^c	40	4.15	.570			
	Toplam	262	4.14	.523			

p>0.05

Eğitim durumu değişkenine göre yapılan ANOVA testi sonucunda kişisel kolaylaştırıcılar alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür [$F_{(2,259)} = 2.893, p < .05$]. Gruplar arası farkı test edebilmek için yapılan Tukey testi sonucunda eğitim seviyesi lisans üstü düzeyde olan ebeveynlerin ortalama puanları eğitim seviyesi ilk-orta-lise seviyesinde olanlardan daha yüksek bulunmuştur. Serbest zaman engelleri ölçeğinin alt boyutları için yapılan ANOVA testi, eğitim durumu değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığını göstermiştir.

Tablo 6. SZKÖ alt boyutlarının serbest zamanı değerlendirme şekline ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları

Serbest Zamanı Değerlendirme		N	X	S	F	p	Fark
Kişisel Kolaylaştırıcılar	Dinlenerek ^a	83	3.55	.673	1.520	.197	-
	Fiziksel	43	3.42	.669			
	Etkinlikler ^b						
	Sosyal Etkinlikler ^c	45	3.60	.734			
	Kültürel	57	3.58	.836			
	Etkinlikler ^d						
	Sanatsal	34	3.27	.604			
	Etkinlikler ^e						
Toplam	262	3.51	.717				
Kişilerarası Kolaylaştırıcılar	Dinlenerek ^a	83	3.66	.739	2.576	.038	a-c
	Fiziksel Etkinlikler ^b	43	3.91	.717			
	Sosyal Etkinlikler ^c	45	4.07	.656			
	Kültürel	57	3.84	.738			
	Etkinlikler ^d						
	Sanatsal	34	3.91	.608			
	Etkinlikler ^e						
	Toplam	262	3.90	.702			
Yapısal Kolaylaştırıcılar	Dinlenerek ^a	83	4.15	.514	.672	.612	-
	Fiziksel Etkinlikler ^b	43	4.07	.563			
	Sosyal Etkinlikler ^c	45	4.24	.521			
	Kültürel	57	4.10	.487			
	Etkinlikler ^d						
	Sanatsal	34	4.12	.561			
Etkinlikler ^e							
Toplam	262	4.14	.523				

p>0.05

Tablo 6 SZKÖ alt boyutlarının serbest zamanı değerlendirme şekline ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçlarını göstermektedir. Bu bilgilere göre kişilerarası kolaylaştırıcılar alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür [$F_{(4,257)} = 2.576, p < .05$]. Tukey testi sonucunda, serbest zamanlarını sosyal etkinliklerle geçirenlerin ortalama puanlarının

serbest zamanlarını dinlenerek geçirenlerden daha yüksek bulunması, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğunu göstermektedir.

Araştırmaya katılan çalışan ebeveynlerin serbest zamana yönelik kişisel engeller, kişilerarası engeller, yapısal engeller ile kişisel kolaylaştırıcılar, kişilerarası kolaylaştırıcılar, yapısal kolaylaştırıcılar arasındaki ilişkiler Pearson Korelasyon testi ile analiz edilerek Tablo 7'ye aktarılmıştır.

Tablo 7. SZEÖ ve SZKÖ alt boyutlarına ilişkin korelasyon analizi sonuçları

Ölçek	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1. Kişisel Engeller	r	.019	.746	.123	.010	-.018
	p	.757	.000*	.047*	.867	.773
2. Kişilerarası Engeller	r	1	.091	-.043	.135	-.053
	p		.143	.492	.028*	.390
3. Yapısal Engeller	r		1	.180	-.046	-.054
	p			.003*	.457	.382
4. Kişisel Kolaylaştırıcılar	r			1	.068	-.033
	p				.275	.594
5. Kişilerarası Kolaylaştırıcılar	r				1	.133
	p					.031*
6. Yapısal Kolaylaştırıcılar	r					1
	p					

p>0.05

Yukarıdaki tabloda, araştırmaya katılan ebeveynlerin serbest zaman engelleri ölçeği alt boyutları ile serbest zaman kolaylaştırıcıları ölçeği alt boyutları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan pearson korelasyon analizi sonuçları yer almaktadır. Bu sonuçlara göre; SZKÖ'nin kişisel kolaylaştırıcılar alt boyutu ile SZKÖ'nin kişisel engeller ($r_p(262)=.123, p<0.05$) ve yapısal engeller ($r_p(262)=.180, p<0.05$) alt boyutları arasında pozitif yönde düşük düzeyli bir korelasyon saptanmıştır. Kişisel kolaylaştırıcılar düzeyi arttıkça kişisel engeller ve yapısal engeller düzeylerinin de arttığı, bu doğrusal ilişkinin de istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Benzer ilişki SZKÖ'nin kişilerarası kolaylaştırıcılar alt boyutu ile SZEÖ'nin kişilerarası engeller alt boyutunda ($r_p(262)=.135, p<0.05$) görülmektedir. Bu durumda kişilerarası kolaylaştırıcılar artarken kişilerarası engellerin de artış gösterdiği söylenebilir.

TARTIŞMA

Araştırmanın bu bölümünde elde edilen bulgular, rekreasyon alanında yapılan diğer araştırmalarla karşılaştırılarak, benzer ve farklı yönleri ile ortaya konulmuştur. Çalışan ebeveynlerin demografik özellikleriyle birlikte ölçek ortalamalarının karşılaştırılmasından elde edilen bulgular değerlendirilmiştir. Ayrıca araştırmanın alan yazına uyan ve uymayan

sonuçları muhtemel nedenleri ile birlikte tartışılarak, bulguların ne anlam ifade ettiği yorumlanmıştır.

Çalışan ebeveynlerin kadın ya da erkek olması serbest zaman engelleri ve kolaylaştırıcıları ortalama değerlerini etkileyen bir faktör olmadığı ve bu durumun istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 2). Bu durumda kadın ve erkek ebeveynlerin serbest zaman aktivitelerine katılımın engel ve kolaylaştırıcı boyutunda benzer düzeyde etkilendikleri söylenebilmektedir. Mevcut literatüre göre, serbest zaman aktivitelerinde cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmaması beklenmedik bir sonuç olarak kabul edilebilir. Günümüzde, kadınların toplum içindeki dezavantajlı rolleri nedeniyle serbest zaman kullanımları üzerine yapılan araştırmalar cinsiyet faktörünün etkisini yoğun bir şekilde ele almaktadır (Henderson ve Allen, 1991; Jackson ve Henderson, 1995; Jackson ve Searle, 1985; Shaw, 1994). Bu çalışmalara göre, kadınlar kültürel cinsiyet rolleri sebebiyle serbest zaman aktivitelerinde erkeklere göre daha fazla engelle karşılaşmaktadırlar (Alexandris ve Carroll, 1997; Chick ve Dong, 2005; Jackson ve Henderson, 1995; Koca ve ark., 2009). Bu araştırma kapsamında, kadın ve erkek katılımcılar arasında benzer oranlarda serbest zaman engelleriyle karşılaşmalarının nedeni, çalışma ortamlarının sosyal ve kültürel paylaşımların yoğun olduğu yerler olması olabilir. Çalışma ortamlarında toplumun geneline kıyasla cinsiyet eşitliği ve fırsatlara erişim daha yaygın olduğundan rekreasyonel etkinliklere eşit katılım fırsatları sunulmaktadır. Bu nedenle, çalışan ebeveynlerde hem kadın hem de erkek bireylerde benzer düzeyde engellerle karşılaşıldığından söz edilebilir. Cinsiyet faktörünün belirleyici bir değişken olmadığına dair çalışmalara da rastlamak mümkündür. Örneğin, Demirel ve Harmandar'ın 2009 yılında üniversite öğrencileri üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmada, kadın ve erkek öğrencilerin serbest zaman engellerinden benzer düzeyde etkilendikleri gözlemlenmiş ve bu nedenle cinsiyete göre engeller arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı sonucuna varılmıştır. Benzer şekilde Beşikçi'nin (2020) hazırlamış olduğu doktora tezinde kampüs rekreasyonu uygulamalarının serbest zaman engelleri, kolaylaştırıcıları ve doyumunu üzerine etkilerini incelemiş sonuç olarak cinsiyet değişkeninin belirleyici bir faktör olmadığını ortaya koymuştur.

Kişisel kolaylaştırıcılar, tamamen bir bireyin kendi öz benliğine yönelik kararlarını ve davranışlarını içerir (Roster, 2007). Bu kolaylaştırıcıların etkili olabilmesi için, aktivitelerin yenilenme ve rahatlama fırsatları sunması, kişinin eğlenceli bulması, olumlu geçmiş deneyimler oluşturması ve kişinin değerlerine uygun içeriğe sahip olması önemlidir (Gürbüz ve ark., 2015). Çalışan ebeveynlerin rekreasyonel aktivitelerine katılımları, bu faktörleri dikkate alarak değerlendirildiğinde, cinsiyet ayrımı gözetmeksizin olumlu etkilerin

ortaya çıktığını söyleyebiliriz. Kadın ve erkek ebeveynlerin rekreasyona katılımında kişisel kolaylaştırıcıları benzer düzeyde algılaması ve bu aktivitelerin onların beklentilerine uygun olması, kişilerarası ve yapısal kolaylaştırıcıların benzer sonuçlar vermesiyle ilişkilendirilebilir. Bu konuyu destekleyen bir örnek, Raymore'un (2002) serbest zaman kolaylaştırıcıları üzerine yaptığı çalışmadır. Raymore'a göre, serbest zaman kolaylaştırıcıları, birbirini tamamlayan ve önem derecesine göre bir yapı oluşturabilir. Katılımı kolaylaştıran kişisel durumlar, kişilerarası ve yapısal kolaylaştırıcıları da beraberinde getirebilir (Raymore, 2002). Kadın katılımcıların erkeklere göre serbest zaman aktivitelerine katılımlarını kolaylaştıran faktörlerin yapısal kolaylaştırıcılardan kaynaklandığını ortaya koyan çalışmada Sarol (2017), kadınların aktiviteye katılımlarında tesislere erişim ve zaman faktörlerinin iyi yönetilmesiyle katılımın kolaylaşacağı önerisinde bulunmaktadır. Yapısal açıdan kolaylaştırıcı unsurlar arasında gösterilen tesislerin geliştirilmesi hem erkek hem de kadın öğrencilerin iş yeri rekreasyonu kapsamında serbest zaman kolaylaştırıcılarının daha yüksek seviyelere ulaşacağından söz edilebilir.

Çalışan ebeveynlerin hangi sektörde çalıştıklarına göre yapılan analizde kamu ve özel sektör arasında anlamlı farklılıklar görülmüştür (Tablo 3). Kamu kurumlarında çalışan ebeveynler ile özel sektörde çalışanlar arasında serbest zamanı değerlendirmede kişilerarası kolaylaştırıcılar alt boyutunda farklı algıların olduğunu söyleyebiliriz. Kamu kurumlarında çalışanlar, serbest zaman aktivitelerine katılımlarını kolaylaştıran kişilerarası destek ve kolaylıkları daha fazla algılayabilirler. Bu destek, çalışma saatleri, izinler veya çalışanların birbirleriyle ilişkileri gibi faktörlerle ilişkilendirilebilir (Pala ve Dinç, 2013). Özel sektör çalışanları, daha rekabetçi bir iş ortamında çalıştıkları için serbest zaman aktivitelerine katılımında kişilerarası kolaylaştırıcılar alt boyutunda daha düşük puanlar vermiş olabilirler. İş yerindeki yoğunluğun ve rekabetin, serbest zaman aktivitelerine katılma konusunda engel oluşturabileceği düşünülebilir (Doğaner, 2019). Sonuç olarak, bu istatistiksel farklılığı tam olarak anlayabilmek için daha fazla araştırma yapılması gerekebilir. Ancak, kamu kurumlarında çalışanların serbest zaman aktivitelerine katılımında kişilerarası kolaylaştırıcıları daha yüksek bir şekilde değerlendirmeleri, iş yerindeki destek ve çalışma koşullarının bu grup için daha elverişli olabileceğini işaret edebilir.

SZE ölçeğinin kişisel engeller alt boyutunda aktivitelere düzenli katılan ebeveynlerin ortalama değerlerinin düzensiz katılanlardan daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu gözlemlenmiştir (Tablo 4). Bu sonuç, serbest zaman aktivitelerine düzenli katılanların, bu aktivitelere katılımlarını engelleyen kişisel faktörlere daha fazla maruz kaldıklarını düşündürmektedir. Serbest zaman aktivitelerine düzenli katılan çalışan

ebeveynlerin kişisel engelleri, birçok farklı faktörden kaynaklanabilir ve kişiden kişiye değişebilir. Bu engeller, bireysel yaşam tarzı, iş koşulları ve aile yapısı gibi bir dizi etken tarafından etkilenebilir. Düzenli olarak serbest zaman aktivitesi yapan bireyler aktiviteye katılımda herhangi bir engelle karşılaşılıyorsa düzenli olarak katılım sağladıkları için bu engel durumu süreklilik gösterecektir. Burada önemli olan bu durumun ortadan kaldırılmasına yönelik çalışmaların yapılmasıdır. Kişisel engeller alt boyutunun içeriği incelendiğinde, “aktivitenin yorgunluk hissi vermesi, aktiviteye nerede ve nasıl katılım gösterileceğinin bilinmemesi” ve “öğretecek kimsenin olmaması” gibi ifadeler yer almaktadır. Bu engellerin ortadan kaldırılması ve aktiviteye düzenli katılımın devam etmesi için rekreasyon uzmanlarından, aktivite liderlerinden veya programı düzenleyen profesyonellerden destek alınarak aktiviteye katılım gösterilebilir. Rekreasyon aktivitelerine düzenli katılımın önemine vurgu yapan çalışmalarda da benzer sonuçlara ve buna bağlı olarak önerilere rastlamak mümkündür (Beggs ve ark., 2004; Beşikçi, 2020; Diaz ve ark., 2019; Seviç, 2019; Şahin ve Kocabulut, 2014).

Eğitim seviyesine göre yapılan analizde çalışan ebeveynlerin kişisel kolaylaştırıcılar alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir (Tablo 5). Eğitim seviyesi yüksek olan ebeveynlerin serbest zaman kolaylaştırıcıları ortalama puanları daha yüksek bulunmuştur. Lisans üstü eğitim düzeyinde olan ebeveynlerin rekreasyon aktivitelerinin rahatlatma, yenilenme, eğlenme gibi faydalarının bilincinde oldukları söylenebilir. Bu sonuçlar, eğitim seviyesinin kişisel tutumları ve değerleri nasıl şekillendirebileceğini ve serbest zaman aktivitelerine katılımı nasıl etkileyebileceğini göstermektedir. Daha yüksek eğitim seviyesi, bireylerin rekreasyonun kişisel ve sağlıkla ilgili faydalarını daha fazla anlamalarına ve bu aktivitelere daha olumlu bir şekilde yaklaşmalarına yol açabilir. Bu sonuçlar sadece bir eğitim seviyesi ile katılım arasındaki ilişkiyi göstermektedir ve diğer faktörlerin de katkısı olabilir. Bu nedenle, daha fazla araştırma ve analiz, eğitim seviyesinin serbest zaman aktivitelerine katılım üzerindeki etkisini daha iyi anlamamıza yardımcı olabilir. Literatür incelendiğinde bu araştırmayı destekleyen sonuçlara ulaşmak mümkündür. Öztürk'ün 2013 yılındaki çalışması, sanayi sektöründe çalışanların eğitim seviyelerinin yükseldikçe rekreatif faaliyetlere katılımın arttığını göstermektedir. Bu sonuç, daha yüksek eğitim seviyelerine sahip bireylerin serbest zaman aktivitelerine daha fazla ilgi gösterdiklerini ve daha fazla katıldıklarını ortaya koymaktadır. Lee ve Bhargava'nın (2004) çalışması da benzer bir bulgu sunmaktadır. Bu çalışma, istihdam durumunun eğitim seviyesine bağlı olarak rekreatif faaliyetlere katılım üzerinde önemli bir etken olduğunu göstermektedir. Konunun yükseldikçe, çalışanların rekreatif faaliyetlere daha fazla katıldığı

sonucuna ulaşmıştır. Özkan ve Harmandar-Demirel (2018) tarafından gerçekleştirilen çalışma ise, kamu personelinin serbest zaman etkinliklerine katılımını kolaylaştıran faktörleri belirlemeye yöneliktir. Araştırma sonuçlarına göre, sadece kişisel kolaylaştırıcılar alt boyutunda anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Serbest zamanı değerlendirme şekline göre yapılan analizlerin sonuçlarında sosyal etkinliklerle ilgilenen ebeveynlerin kişilerarası kolaylaştırıcılar ortalama puanlarının serbest zamanlarını dinlenerek geçirenlerden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sosyal etkinliklerle ilgilenen ebeveynlerin serbest zamanlarını daha aktif bir şekilde değerlendirdiği sonucuna varılabilir. Bu sonuç, sosyal etkinliklerin bireylerin serbest zaman aktiviteleri üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu veya bu aktivitelerin kişisel tatmin, sosyal ilişkiler veya grupla hareket etme gibi farklı yönleriyle ilişkilendirilebileceğini gösterebilir. Sosyal etkinliklere katılımın, kişilerarası etkileşimleri artırabileceği ve bireylerin daha mutlu veya tatmin hissetmelerine katkı sağlayabileceği düşünülebilir. Sa ve ark., (2015), tarafından yapılan çalışmada serbest zaman kolaylaştırıcıları ile koşu etkinliklerine katılma sıklığı ve katılım süresi arasında önemli farklılıklar bulunmuştur. Koşu etkinliklerine devam etmenin tetiklediği serbest zaman kolaylaştırıcılarının çeşitli ilgi alanları, sosyal ilişkiler ve akış seviyeleri, beceriler ve bilgiler konusunda deneyim sağladığından söz edilebilir. Bu tür sosyal etkinliklere katılım herhangi bir grupta ve arkadaşlarla yapıldığından serbest zaman kolaylaştırıcı unsurları daha fazla olabilir ve etkinliğe katılım devamlılık gösterebilir.

Ölçek alt boyutları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan pearson korelasyon analizi sonucunda; kişisel kolaylaştırıcılar alt boyutu ile kişisel engeller ve yapısal engeller alt boyutları arasında pozitif yönde düşük düzeyli bir ilişki oldu görülmektedir. Benzer ilişki kişilerarası kolaylaştırıcılar alt boyutu ile kişilerarası engeller alt boyutunda görülmektedir. Genel bir değerlendirme yapıldığında serbest zamanlarda yapılan rekreasyonel aktivitelere katılımda kolaylaştırıcı unsurlar artarken engelleyici unsurların da artış gösterdiğinden söz edilebilir. Kolaylaştırıcı unsurlar, bireylerin serbest zaman aktivitelerine katılmalarını teşvik eden faktörlerdir. Örneğin, aktivitelerin erişilebilir olması, maliyetin uygun olması, zamanın uygun olması gibi unsurlar katılımı kolaylaştırabilir. Engelleyici unsurlar ise katılımı engelleyen faktörlerdir. Örneğin, yoğun çalışma saatleri, maliyetin yüksek olması, fiziksel engeller veya aile sorumlulukları gibi unsurlar aktivitelere katılımı sınırlayabilir. Bu değerlendirme, kişilerin serbest zamanlarını nasıl değerlendirdikleri ve bu aktivitelere katılım kararlarını nasıl aldıkları üzerinde düşünmemizi sağlar. Katılımcıların bu faktörlerin bilincinde olmaları ve katılımı artırıcı önlemler alınması, daha sağlıklı ve tatmin edici bir serbest zaman kullanımına katkıda bulunabilir. Koçak'ın (2017) çalışması, üniversite

öğrencilerinin serbest zamanlarında fiziksel aktiviteye katılımları ile serbest zaman engelleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu çalışma sonuçları, fiziksel aktiviteye katılan gençlerin serbest zaman engelleri ile başa çıkma ve serbest zaman kolaylaştırıcıları arasında belirli ilişkilerin olduğunu göstermektedir. Negatif yönde bir ilişki, fiziksel aktiviteye katılan öğrencilerin serbest zaman engelleri ile daha iyi başa çıkabildiğini gösterir. Başka bir ifade ile, fiziksel aktiviteye katılanlar, engellerle daha etkili bir şekilde başa çıkma becerisine sahiptirler. Pozitif yönde bir ilişki ise fiziksel aktiviteye katılan gençlerin serbest zaman kolaylaştırıcıları ile daha yakından ilişkilendirildiğini gösterir. Bu, fiziksel aktiviteye katılanların, serbest zamanlarını daha iyi organize etmek ve kolaylaştırmak için daha fazla destek ve kaynağa sahip olduklarını göstermektedir.

SONUÇ

Sonuç olarak, araştırmadan elde edilen çıktılar çalışan ebeveynlerin serbest zamanlarını daha etkili ve tatmin edici bir şekilde kullanmalarına yardımcı olacak faktörlerin daha iyi anlaşılmasını vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, çalışan ebeveynlerin serbest zaman engellerinin ve kolaylaştırıcılarının çeşitli demografik değişkenlere göre farklılık gösterdiği bulunmuştur. Serbest zaman engelleri ile kolaylaştırıcılarının düşük düzeyde de olsa ilişkili parametreler olduğu görülmüştür. Bu araştırma, çalışan ebeveynlerin serbest zaman aktivitelerine katılımını etkileyen faktörlerin çeşitliliğini ve karmaşıklığını vurgulamaktadır. Bu faktörlerin daha iyi anlaşılması, bireylerin serbest zamanlarını daha verimli ve tatmin edici bir şekilde değerlendirmelerine yardımcı olabilir.

Öneriler

Çalışan ebeveynlerin serbest zaman engellerini ve kolaylaştırıcılarını etkileyen diğer faktörlerin daha derinlemesine incelendiği araştırmalar yapılabilir. Araştırma kapsamında, çalışan ebeveynlerin sağlık durumu, sosyal ilişkileri, geçmiş deneyimleri gibi etkenlerin rekreasyonel aktivitelere katılıma olan etkisi incelenebilir.

Araştırma, farklı demografik değişkenlere bağlı olarak serbest zaman engellerinin ve kolaylaştırıcılarının değiştiğini göstermektedir. Bu nedenle, farklı gruplara özel olarak tasarlanmış rekreasyon programları ve destekler geliştirilerek, çalışan ebeveynlerin serbest zaman aktivitelerine daha fazla katılımını teşvik edebilir.

Serbest zaman engelleri, çalışan ebeveynlerin aktivitelere katılımını sınırlayabilir. Bu nedenle, bu engelleri azaltmaya veya ortadan kaldırmaya yönelik çözümler üretilmeli. Örneğin, esnek çalışma saatleri, çocuk bakım hizmetleri, mali destekler gibi önlemler, engelleri azaltabilir.

KAYNAKLAR

- Alexandris, K., & Carroll, B. (1997). An analysis of leisure constraints based on different recreational sport participation levels: Results from a study in Greece. *Leisure Sciences*, 19(1), 1-15. <https://doi.org/10.1080/01490409709512236>
- Alexandris, K., & Carroll, B. (1997). Demographic differences in the perception of constraints on recreational sport participation: results from a study in Greece. *Leisure Studies*, 16(2), 107-125. <https://doi.org/10.1080/026143697375449>
- Aslan, Ş. (2018). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: nicel, nitel ve karma tasarımlar için bir rehber. Eğitim Yayınevi.
- Beggs, B. A., Stitt, J. E., & Elkins, D. J. (2004). Leisure motivation of participants and nonparticipants in campus recreational sports programs. *Recreational Sports Journal*, 28(1), 65-77. <https://doi.org/10.1123/rsj.28.1.65>
- Beşikçi, T. (2020). Üniversite kampüslerinde rekreasyon uygulamalarının serbest zama engelleri, kolaylaştırıcıları ve doyumunu üzerine etkileri (Doktora Tezi). Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Broadhurst, R. (2001). *Managing environments for leisure and recreation*. London and New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Brymer, E. (2009). Extreme sports as a facilitator of ecocentricity and positive life changes. *World Leisure Journal*, 51(1), 47-53. <https://doi.org/10.1080/04419057.2009.9674581>
- Chick, G., & Dong, E. (2005). Cultural constraints on leisure. In E. L. Jackson (Ed.), *Constraints to leisure* (pp. 169–183). State College, PA: Venture Publishing.
- Crawford, D. W., & Godbey, G. (1987). Reconceptualizing barriers to family leisure. *Leisure Science*, 9(2), 119-127. <https://doi.org/10.1080/01490408709512151>
- Crawford, D. W., Jackson, E. L., & Godbey, G. (1991). A hierarchical model of leisure constraints. *Leisure Sciences*, 13(4), 309-20. <https://doi.org/10.1080/01490409109513147>
- Diaz, R., Miller, E. K., Kraus, E., & Fredericson, M. (2019). Impact of adaptive sports participation on quality of life. *Sports medicine and arthroscopy review*, 27(2), 73-82. <https://doi.org/10.1097/JSA.0000000000000242>
- Doğaner, S. (2019). Kamu ve özel sektör çalışanlarının fiziksel aktiviteye katılmaya yönelik tutumlarının incelenmesi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 155-166. <https://doi.org/10.25307/jssr.615534>
- Gürbüz, B., & Henderson, K. (2014). Leisure activity preferences and constraints: perspectives from Turkey. *World Leisure Journal*, 56(4), 300-316. <https://doi.org/10.1080/16078055.2014.958195>
- Gürbüz, B., Öncü, E., & Emir, E. (2012). Leisure constraints questionnaire: testing the construct validity. 12th International Sports Sciences Congress, 339-343, 12-14 December, Pamukkale University, Denizli, Turkey.
- Gürbüz, B., Öncü, E., ve Emir, E. (2015). Serbest zaman kolaylaştırıcıları ölçeğinin türkçeye uyarlanması: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. III. Rekreasyon Araştırmaları Kongresi, 5-7 Kasım, Eskişehir.

- Gürbüz, B., Öncü, E., ve Emir, E. (2019). The Turkish adaptation of leisure facilitator scale: a validity and reliability study. *Physical Education of Students*, 23(2), 64-69. <https://doi.org/10.15561/20755279.2019.0202>
- Henderson, K. A., & Allen, K. (1991). The ethic of care: leisure possibilities and constraints for women. *Loisir et Société*, 14 (1), 97-113. <https://doi.org/10.1080/07053436.1991.10715374>
- Hubbard, J., & Mannell, R. C. (2001). Testing competing models of the leisure constraint negotiation process in a corporate employee recreation setting. *Leisure Sciences*, 23(3), 145–163. <https://doi.org/10.1080/014904001316896846>
- Jackson, E. L., & Henderson, K. (1995). Gender-based analysis of leisure constraints. *Leisure Sciences*, 17(1), 31-51. <https://doi.org/10.1080/01490409509513241>
- Jackson, E. L., & Searle, M. S. (1985). Recreation non-participation and barriers participation: concepts and models. *Society and Leisure*, 8(2), 693-707. <https://doi.org/10.1080/07053436.1985.10715236>
- Jackson, E. L., Rucks, V. C. (1995). Negotiation of leisure constraints by junior-high and high-school students: an exploratory study. *Journal of leisure research*, 27(1), 85-105. <https://doi.org/10.1080/00222216.1995.11969978>
- Jun, J., & Kyle, G. T. (2011). The effect of identity conflict/facilitation on the experience of constraints to leisure and constraint negotiation. *Journal of Leisure Research*, 43(2), 176-204. <https://doi.org/10.1080/00222216.2011.11950232>
- Kang, H. Y., Kim, H. H., Choi, H. W., Lee, W. I., & Lee, C. W. (2017). Relationship between leisure facilitators and serious leisure among female Korean college soccer participants. *Asian Social Science*, 13(4), 117-124. <https://doi.org/10.5539/ass.v13n4p117>
- Karaküçük, S., ve Gürbüz, B. (2006). Boş zaman engelleri ölçeği'nin üniversite öğrencileri için geçerliliği ve güvenilirliği, 9. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Bildiri Kitabı, ss. 1149, Muğla, Türkiye.
- Karasar, N. (2012). Bilimsel araştırma yöntemi. Nobel Yayın Dağıtım.
- Kelly, J. R. (1982). *Leisure*, New Jersey: Prentice Hall.
- Kim, B., Heo, J., Chun, S., & Lee, Y. (2011). Construction and initial validation of the leisure facilitator scale. *Leisure/Loisir*, 35(4), 391-405. <https://doi.org/10.1080/14927713.2011.648402>
- Koca, C., Henderson, K. A., Asci, F. H., & Bulgu, N. (2009). Constraints to leisure-time physical activity and negotiation strategies in Turkish women. *Journal of Leisure Research*, 41(2), 225-251.
- Koçak, F. (2017). Leisure constraints and facilitators: perspectives from Turkey. *European Journal of Physical Education and Sport*, 3(10), 32-46. <https://doi.org/10.5281/zenodo.852540>
- Kraus, R. (1966). *Recreation today: program planning and leadership*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.
- Lee, Y. G., & Bhargava, V. (2004). Leisure time: Do married and single individuals spend it differently?. *Family and consumer sciences research journal*, 32(3), 254-274. <https://doi.org/10.1177/1077727X03261631>

- Özkan, S. ve Harmandar Demirel, D. (2018). Kamu personelinin serbest zaman etkinliklerine katılımına engel teşkil eden faktörler ile serbest zaman etkinliklerine katılımı kolaylaştıran faktörlerin incelenmesi. Uluslararası Rekreasyon ve Spor Yönetimi Kongresi, Bodrum, TÜRKİYE.
- Öztürk, H. (2013). Sanayi çalışanlarının rekreatif aktivitelere katılımlarının örgütsel bağlılık ve tükenmişlik düzeylerine etkisi (Gaziantep uygulaması), (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Pala, F., Dinç, S. C. (2013). Kamu kurumlarında görev yapan personelin serbest zaman etkinliklerine katılımını engelleyen faktörlerin belirlenmesi, 2. Rekreasyon Araştırmaları Kongresi, Aydın, Turkey, 632-637.
- Palen, L. A., Patrick, M. E., Gleeson, S. L., Caldwell, L. L., Smith, E. A., Wegner, L., & Flisher A. J. (2010). Leisure Constraints for adolescents in cape town, south africa: A qualitative study. *Leisure Sciences*, 32(5), 434-452. <https://doi.org/10.1080/01490400.2010.510975>
- Pigram, J. J. (1983). *Outdoor recreation and resource management*, (First Edition). Palgrave Macmillan; London.
- Raymore, L. A. (2002). Facilitators to leisure. *Journal of Leisure Research*, 34(1), 37-51. <https://doi.org/10.1080/00222216.2002.11949959>
- Roster, C.A. (2007). Girl power and participation in macho recreation: the case of female Harley riders. *Leisure Sciences* 29(5), 443-461. <https://doi.org/10.1080/01490400701544626>
- Sa, H. J., Lee, C. W., Kim, M. J., Chun, S. B., & Nam, S. B. (2015). Leisure facilitators and recreation specialization for female participants in running events. *Asian Social Science*, 11(27), 175-184. <https://doi.org/10.5539/ass.v11n27p175>
- Sarol, H. (2017). Bireylerin fiziksel aktiviteye katılımını engelleyen ve kolaylaştıran faktörlerin belirlenmesi, *Journal of Human Sciences*, 14(4), 4354-4364. <https://doi.org/10.14687/jhs.v14i4.5121>
- Seviç, M. (2019). Serbest zaman engelleri ve ilgilenimleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi: Sakarya Üniversitesi örneği (Yüksek Lisans Tezi), Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sakarya.
- Shaw, S. M. (1994). Gender, leisure, and constraint: towards a framework for the analysis of women's leisure. *Journal of Leisure Research*, 26(1), 8-22. <https://doi.org/10.1080/00222216.1994.11969941>
- Silva, O., & Correia, A. (2008). Facilitators and constraints in leisure travel participation: the case of the southeast of Portugal. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 2(1), 25-43. <https://doi.org/10.1108/17506180810856121>
- Stebbins, R. A. (2016). Serbest zaman fikri (Temel İlkeler). (Demirel, M., Ekinci, N. E., Üstün, Ü. D., Işık, U., Gümüşgöl, O. Çev.), Spor Yayınevi ve Kitabevi, Ankara.
- Swinton, A. T., Freeman, P. A., Zabriskie, R. B., & Fields, P. J. (2008). Nonresident fathers' family leisure patterns during parenting time with their children. *Fathering: A Journal of Theory, Research, and Practice about Men as Fathers*, 6(3), 205-225. <https://doi.org/10.3149/fth.0603.205>

Şahin, İ., ve Kocabulut, Ö. (2014). Sportif rekreasyon aktivitelerine düzenli katılımı engelleyen faktörlerin incelenmesi: Akdeniz üniversitesi turizm fakültesi öğrencileri üzerine bir araştırma. *Journal of Recreation And Tourism Research*, 1(2), 46-67.

Tavşancıl, E. (2002). Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi. Nobel Yayın Dağıtım.

Torkildsen, G. (2005). *Leisure and recreation management*, (5. Edition), Routledge, Taylor and Francis Group.



Seyirci Merkezli Spor Takım İtibarının İncelenmesi*

Nuh Osman YILDIZ^{1*}, Ahmet ÖZSOY², Zülbiye KAÇAY³

ÖZET

Amaç: Spor takım itibarı “Seyircilerin bağlı olduğu spor takımlarının; takım performansı, takım geleneği, takımın sosyal sorumluluğu, seyirci odaklılık, yönetim kalitesi ve finansal sağlamlık gibi var olan faaliyetlerine yönelik kalite algısı” olarak tanımlanmaktadır. Bu minvalde takım itibarının en büyük paydaşlardan olan seyircilerin bağlılığının ve aidiyetinin sağlanması takım itibarının korunması adına gün geçtikçe daha da önemli hâle gelmektedir. Bu bağlamda söz konusu çalışma taraftarların spor takımlarının itibarlarına yönelik algılarını ölçmeyi ve taraftarlardaki bu algının, taraftarlar arasında çeşitli demografik özelliklere göre farklılıklarını tespit etmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Çalışma ilişkisel tarama ve nedensel karşılaştırma yöntemlerine göre tasarlanmıştır. Çalışmanın örneklemini 69 kadın (%32.1), 146 erkek (%67.9) toplam 215 katılımcıdan oluşmaktadır. Ölçüm aracı olarak Jang, Ko, ve Chan-Olmsted (2015) tarafından geliştirilen Seyirci Merkezli Spor Takımı İtibarı Ölçeği kullanılmıştır. Ölçüm aracına bu çalışma özelinde doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistik ve normallik testi yapılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde Tek Yönlü Çok Değişkenli Varyans analizinden faydalanılmıştır.

Bulgular: Seyirci tabanlı spor takımı itibar ölçeğinin alt boyutlarından; takım performansı ve finansal performans boyutlarında ve toplam puanında cinsiyet değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. ($p < 0,007$). Taraftarların destekledikleri takımlara yönelik spor takım itibar algılarında; ölçeğin toplamında ve takım performansı, takım geleneği, yönetim kalitesi ve finansal performans boyutlarında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p < 0,007$).

Sonuç: Taraftarların, destekledikleri spor takımlarının itibarlarına yönelik algılarının yüksek olduğu, cinsiyet ve taraftarı olunan takım değişkenleri açısından da farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Taraftar bağlılığı, İtibar, Takım aidiyeti

ABSTRACT

Investigation

Purpose: Sports team reputation, which is defined as "the quality perception of the spectators regarding the existing activities of the sports teams such as team performance, team tradition, team social responsibility, audience orientation, management quality and financial soundness", is becoming more and more important in order to ensure the loyalty and belonging of the audience, which is one of the biggest stakeholders. In this context, this study aims to measure the perceptions of the fans about the reputation of sports teams and to

*Bu çalışma Mayıs 24-28, 2023 tarihinde Romanya Galati’ de düzenlenen “International Scientific Conference Sports, Education, Culture Interdisciplinary Approaches in Scientific Research’ de sözel bildiri olarak sunulmuştur.

*Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Bolu/TÜRKİYE. ORCID: 0000-0002-0122-4335. nuhosmanyildiz@gmail.com

Arş. Gör., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Bolu/TÜRKİYE. ORCID: 0000-0002-5429-4732. ahmetozsoy@iby.edu.tr

Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Çanakkale/TÜRKİYE. ORCID: 0000-0002-9794-0888. zzkacay@gmail.com

determine the differences of this perception among the fans according to various demographic characteristics.

Method: The study was designed according to correlational research and causal-comparative methods. The sample of the study comprised of 69 females (32.1%) and 146 males (67.9%) total 215 participants. As a measurement tool, The Spectator-Based Sports Team Reputation Scale developed by Jang, Ko, and Chan-Olmsted (2015) was used.

Confirmatory factor analysis was applied to the measurement tool in this study. Descriptive statistics and normality tests were performed in the analysis of the data. In the analysis of the obtained data, Multivariate Analysis of Variance analyzes were used.

Results: A statistically significant difference was determined in terms of gender variable and in the total score in team performance and financial performance sub-dimensions, ($p < 0.007$). The sports team reputation perceptions of the fans towards the teams they support were found to be significant in the total score of the scale and in the dimensions of team performance, team tradition, management quality and financial soundness ($p < 0.007$).

Conclusion: As a result, it has been concluded that the perceptions of the fans about the reputation of the sports teams they support are high and that they differ in terms of gender and the team they support.

Keywords: Fan loyalty, Reputation, Team belonging

GİRİŞ

Günümüzde spor taraftarlığı hem toplumsal hem de kültürel anlamlar taşıyan bir fenomen olarak düşünülebilmektedir. Bunun en temel nedeni, geçmişte geleneksel medya araçları ile salt izleyici veya tüketici konumunda olan seyircilerin rollerinin değişmesidir. Artık seyirciler takımlarının maçlarını izlemekle, haberlerini almakla olayları öğrenmekle kalmamakta takım ile ilgili olaylara ve önemli kararlara da dâhil olabilmektedir. Taraftar isteği ve baskısı ile yapılan transferler örnek olarak verilebilir (İşoğlu, U. 2017). Diğer yandan bu durum seyircinin takıma duyduğu güven, inanç, bağlılık, aidiyet vb. duygu ve düşünceleri, yani takıma ilişkin itibar algısını geliştirmektedir. Günümüzde sosyal ağ siteleri gibi modern medya araçları sayesinde takımın yaratmış olduğu algı kartopu etkisiyle hızlı bir şekilde seyircilere ulaşmakta ve bu minvalde seyirciler de takımları ile ilgili bu durumlara karşı tepkilerini hızlı bir şekilde gösterme imkânına sahip olmaktadır (Özsoy ve Karlı, 2023). Bu durum hem takıma yönelik duyulan bağlılığı hem de takıma olan güveni etkilemektedir (Jang, Ko ve Chan-Olmsted, 2015). Bu anlamda düşünüldüğünde seyircilerin takımına dair algıladıkları itibarın değişken olduğunu ve bazı durumlara bağlı olarak değiştiğini ifade etmek mümkündür. Modern medya sayesinde yaşanan bu değişimin avantajları olduğu gibi dezavantajları da vardır. Takım ile ilgili var olan ya da dolaşıma giren her türlü bilgi dezenformasyona dönüşebilir, hızlı bir şekilde yayılabilir. Bu durumun kamusal alanda takımın itibarını azaltabildiği gibi takım ile ilgili olumlu bir bilginin de takımın itibarını artırabilmektedir. Bu nedenle takım itibarının mekândan, zamandan ve seyircilerden bağımsız

olarak değiştiğini söylemek eksik ve yetersiz olacaktır. Tam da bu nedenle takım itibarının seyirciler merkezinde açıklanması elzem hale gelmiştir.

Spor takımları, seyirciler üzerinde belli bir itibar kazanmak adına toplumsal alanda gösterge ve imajlar üretebilmek zorundalardır. Öyle ki; bireylerin gündelik yaşamda semboller üzerinden etkileşim kurduğu düşünüldüğünde, bu sembollerin spor takımları tarafından evrensel, bütünleştirici anlamlar üretmesi takım itibarını arttırmada önemli rol oynamaktadır. Diğer yandan spor takımlarının kendine has belirlemiş olduğu bu semboller modern toplumlarda önem arz eden bir totem niteliğindedir (Giddens, 2012). Takım tutmanın sağladığı “Biz” duygusunun, neredeyse milyonlara ortak bir çatı sunarak kolektif bir kimlik sağlaması bu durumu destekler niteliktedir. Kolektif kimlik en temelde bir gruba ait olma, özdeşleşme ve bağlılık olarak kendini göstermektedir (Bilgin, 2007; Zelyurt, 2019). Bu anlamda bireysel olarak seyirci olmak bir takıma bağlılık duymak iken toplumsal alanda farklı kimliklerin oluşmasına da imkn tanımaktadır. Özdeşleşme ve kimlik edinme aracılığı ile kendilerine yeni bir varlık alanı yaratmaktadırlar. Diğer yandan taraftar olan bireyler yeni bir amaç, ğnme, umut ve değer ihtiyacını da karşılamaktadır (Hoffer, 2007). zdeşleşilen grubun başarısını, yenilgilerini ve sorunlarını kişi kendine atfedebilmektedir (Geçtan, 2010; Aslan ve Karabulut, 2021). Takımı destekleyen taraftarların sayısı bu yönde takımın gücünü de arttırmaktadır (Kurti, 2006; Türkmen vd., 2013). Tüm bunlar göz önüne alındığında bir takımın itibarı seyircilerin hem takıma hem de kendilerine olan bakış açısını etkileme potansiyeline sahip olduğu söylenilebilir.

Spor taraftarlarının takım itibarı üzerinde algıları birçok farklı nedenden (takım kimliği, takım misyonu, takım vizyonu, takım-seyirci iletişimi) olumlu ya da olumsuz olabilmektedir. Bilhassa yeni medya platformlarında takıma dair paylaşılan bir bilgi seyircilerin duygu ve düşüncelerini çok hızlı ve kolay şekilde direkt olarak etkileyebilmektedir. Takım itibarı; herhangi bir takımın geçmişten getirdiği gelenekleri, takımın performansını, takım ile taraftar etkileşimini, takımın pazarlama stratejilerini ve yönetim kalitesini sosyolojik bir zeminde ele alan çok yönlü bir terim olarak tanımlanmıştır (Jang, Ko ve Chan-Olmsted, 2015).

Spor takımı ile taraftar arasındaki ilişki incelendiğinde; bu ilişkiyi temel örgütsel bakış açısı modeli ile açıklamak mümkündür. Bu modelde örgütsel kimlik, örgütün kendi içerisinde hali hazırda var olan yeleri tarafından geliştirilen zihinsel yapıyı temsil etmektedir. Zihinsel yapı aracılığıyla oluşturulan imajlar örgütün hedef kitlesine verilmek istenen mesajları içermektedir. Ayrıca rgte dair geliştirilen inançların ya da ortak kabulleri de içermektedir.

Örgüt itibarı ise, örgüt dışında yer alan bireylerin bu örgütün oluşturduğu imajlar ile kendisine oluşturduğu zihinsel yapıyı temsil etmektedir (Brown vd., 2006). Benzer şekilde Seyirci Tabanlı Spor Takımı İtibarı incelendiğinde de takım itibarına etki eden unsurlarla meydana gelen takım itibarını hem etkilediği hem de takım itibarının üzerinde doğrudan etkisi olan takım kimliği ve takıma duyulan güven unsurlarını bulundurduğu göze çarpmıştır (Jang, Ko ve Chan-Olmsted; 2015).

Seyirci merkezli spor takım itibarının incelenmesi hem spor taraftarlığının hem de takım itibarının çok yönlü incelenmesini de mümkün kılmaktadır. Bilhassa seyircilerin takıma bağlılık gösterebilmesi takım itibarının onun üzerinde yaratmış olduğu imajlar üzerinden şekillenmektedir. Diğer yandan bu imajlar yoluyla da takıma dair farklı “anlam” kalıpları yaratılabilmektedir. Bu doğrultuda düşünüldüğünde; takım itibarı kavramını toplumda birebir yinelenen anlamlı etkileşimler aracılığı ile bireylerin toplum kavramını oluşturduğu ve davranışları şekillendiren etkileşimler doğrultusunda davranışın ifade edildiğini savunan Sembolik Etkileşim Yaklaşımı perspektifi ile de açıklamak da mümkündür (Erdem, 2020). Bu bağlamda, seyirci gündelik yaşamda kendiliğinden olmayan ancak ve ancak toplumsal alanda var olan etkileşimler sonucunda ortaya çıkmış anlam kalıplarını üretebilmektedir. Özellikle sportif etkinliklere seyirci olarak katılan bireyler, diğer bireylerle farklı şekillerde iletişim formları geliştirmektedir. En nihayetinde takım itibarı zemininde seyirciler ‘etkileme ve etkilenme’ konumunda yer alabilmektedir (Şakar ve Sarıkan, 2023). Bu zeminde düşünüldüğünde taraftar olmak biz duygusu aracılığıyla toplumsal alanda diğerleriyle etkileşime girmeyi de gerekli kılmaktadır. Bu bir bakıma takım itibarının güçlenmesine neden olabilmektedir. Diğer bir deyişle, bireylerin bir varlığa dair nitelendirme yapması toplumsal alanda ortak iletişim kurulmasına zemin hazırlamaktadır. Diğer yandan birey-toplum etkileşiminde semboller, imajlar iletişimin gerçekleşmesine olanak tanımaktadır. Bu minvalde semboller (takım forması, arma vb.) takım taraftarlığı için nerdeyse zorunlu formlar haline gelmiştir. Bu formlar küçük ya da büyük grupların birbiri ile gerçekleştirdikleri iletişimin verimini arttırmaktadır (Bottomore ve Nisbet, 1972). İmajlar ise, taraftarların takıma dair duygu ve düşüncelerinin zihinde yansımaları olarak kabul edilebilmektedir. Tüm bu göstergeler etkileşim sürecinin, anlamların, imajların ve sembollerin yeniden üretildiğini imgelemektedir. Tüm bu bilgilerden yola çıkılarak, Sembolik Etkileşim Kuramı (Cooley, 1902) çerçevesinde, tek başına takımın sahadaki performansının çok iyi olması yeterli değildir. Aynı zamanda takımın, spor kulüplerinin seyirci ile iletişim kurması, takımın vizyonunun ve misyonunun açıkça ifade edilmesi gerekmektedir. Bunun en temel nedeni, seyirci merkezli spor takım

itibarının hem seyircilerin duygusal bağlarını artırabilmesi hem de toplumsal alanda spora olan ilginin artmasında pozitif rol oynayabilmesidir.

Bir spor takımı itibarının, özellikle sosyolojik açıdan anlaşılabilirliği için seyircilerin merkeze alınıp açıklanması konunun anlaşılabilirliği açısından önemlidir. Öyle ki algılanan bir olay ya da olgu, algılayanın düşüncelerinden bağımsız düşünülmemektedir. Özellikle günümüzde sporun küresel anlamda bir endüstri hâline gelmesi, sporun ve spor takımlarının itibarının farklı perspektiften ele alınmasını gerekli kılmıştır. Bunun en temel sebebi rekreasyon amaçlı sporu seyreden bireyler toplumsal etkileşimin en üst düzeyde gerçekleşmesine olanak tanımaktadır. Aynı zamanda da bireyin kimlik oluşturması suretiyle bağlar kurduğu bir topluluk olarak da düşünülebilmektedir.

Sonuç olarak spor taraftarlığı ile takım itibarı arasında var olan bu ilişki doğrultusunda bu kavramın tespitinin yapılması teorik açıdan, takım itibarının konu edildiği çalışma sayısının sınırlı olmasından dolayı alana ışık tutması adına önem arz etmektedir. Uygulama açısından ise aynı zamanda finansal faaliyetlerde de bulunan spor kulüplerinin yönetim ve pazarlama faaliyetlerini planlaması aşamasında taraftarlarının tutum ve davranışlarını dikkate almaları noktasında bir yol gösterici kaynak olması adına önem arz etmektedir. Bir başka uygulama açısından önemi ise, spor takımlarının taraftarlarının bakış açıları ile kendi itibarlarının ne durumda olduğunu görmesi ve buna yönelik çalışmalarına yön vermesidir. Bu bağlamda söz konusu çalışma, seyirci olarak spor takımlarını destekleyen taraftarların taraftarı oldukları takımlara ilişkin itibar düzeylerini incelemeyi ve çeşitli demografik değişkenler ile karşılaştırmayı amaç edinmiştir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışma taraftarların spor takımlarının itibarlarına yönelik algılarını incelemek amacıyla ilişkisel tarama ve nedensel karşılaştırma yöntemlerine göre tasarlanmıştır. Çalışmanın hipotez ve alt hipotezleri şu şekildedir:

Araştırma Hipotezi: Taraftarların takımlarına ilişkin itibar algı seviyeleri yüksektir.

H1: Taraftarların takımlarına ilişkin itibar algılarında cinsiyet değişkeni açısından anlamlı fark vardır.

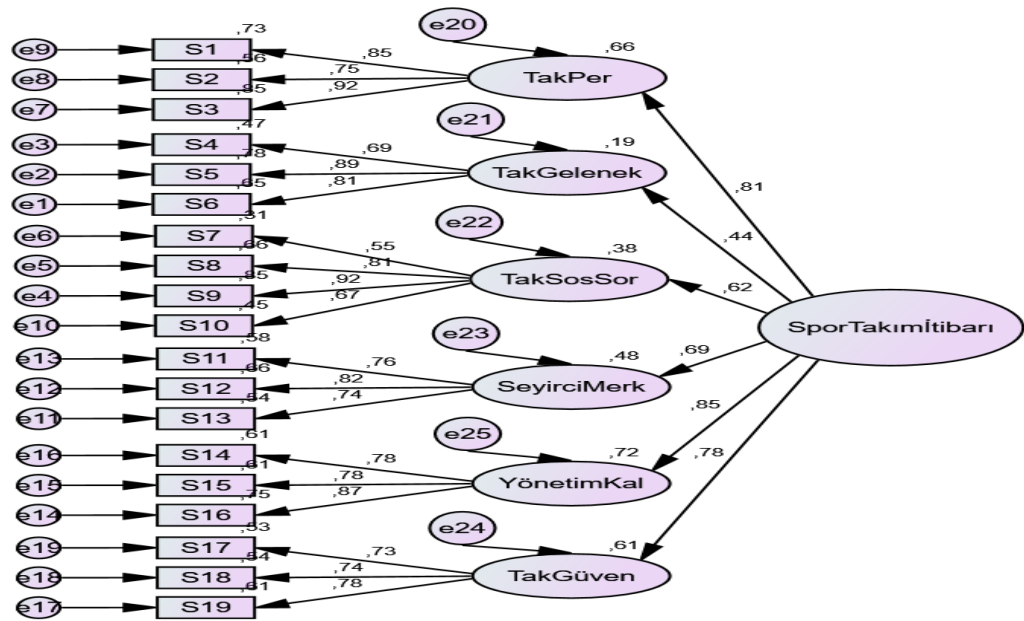
H2: Taraftarların takımlarına ilişkin itibar algılarında taraftarı olunan takım değişkeni açısından anlamlı fark vardır.

Katılımcılar

Bu çalışmanın evrenini spor takım taraftarı olan bireyler oluşturmaktadır. Söz konusu evreni temsil edecek örneklem ise, seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden ulaşılabilir örnekleme yöntemine göre belirlenmiş 69 kadın (%32.1), 146 erkek (%67.9) olmak üzere toplam 215 katılımcıdan oluşmaktadır. Söz konusu örneklem içerisinde yer alan spor takım taraftarları üniversite öğrencilerinden oluşmaktadır. Ayrıca katılımcıların taraftarı oldukları takımlar incelendiğinde 61 Galatasaray, 66 Fenerbahçe, 45 Beşiktaş, 43 Diğer takım taraftarı çalışma grubunda yer almaktadır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada ölçüm aracı olarak Jang, Ko, ve Chan-Olmsted, (2015) tarafından geliştirilen Seyirci Merkezli Spor Takımı İtibarı Ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin kullanımı için ölçeğin geliştiricisi olan yazarların izni alınmıştır. Ölçek 5'likert tipi olup 6 alt boyuttan (Takım Performansı, Takım Geleneği, Sosyal Sorumluluk, Seyirci Oryantasyonu, Yönetim Kalitesi, Finansal Performans) oluşmaktadır. Ölçeğe ait iç tutarlılık katsayıları ise $\alpha = .91$ ile $.79$ arasında değişmektedir. Ölçeğin gerek geliştirilme çalışmasında gerekse Eroğlu ve Eroğlu (2020) tarafından yapılan Türkçe'ye uyarlama çalışmasında örneklem grubunun tüm taraftarlar kitle olduğu görülmektedir. Bu çalışmada ise örneklem üniversite öğrencilerinden oluşmaktadır. Bu bağlamda örneklemin değişmesi nedeni ile ölçeğe tekrar Doğrulayıcı Faktör Analizi uygulanmıştır.



CMIN=286,095; DF=146; p=,000; CMIN/DF=1,960, RMSEA=,067; CFI=,935; TLI=,924

Şekil 1. STİ Ölçeği DFA Modeli

Yapılan DFA sonucunda ölçeğe ilişkin literatürde kabul gören (Gürbüz, 2019, Hu ve Bentler,1999) değerler incelendiğinde; χ^2 (286,095), df (146), χ^2/df (1.965), CFI (.935), TLI (.924), SRMR (.766) ve RMSEA (.067) uyum indeks değerlerinin kriter değer aralığında olduğu (Tabachnick ve Fidell, 2007, Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2016, Gürbüz, 2019) saptanmıştır. Ayrıca CR ve AVE değerleri de hesaplanmış olup CR değerlerinin 0,82 ile 0,95 arasında değiştiği (CR>0,70), AVE değerlerinin ise 0,58 ile 0,71 arasında değiştiği (AVE>0,50) dolayısıyla bu değerlerinde uygun değer aralığında olduğu tespit edilmiştir (Gürbüz, 2019). Ölçeğe ilişkin doğrulayıcı faktör analizi sonucunda var olan 6 alt boyutlu 19 maddelik yapı bu çalışma için tekrar doğrulanmıştır.

Verilerin Analizi

Elde edilen verilere ilk olarak tanımlayıcı istatistik yapılmıştır. Verilerin normalliğinin saptanması için normallik testi yapılmış ve normal dağılımın saptanmasının ardından parametrik testler yapılmıştır. Verilerin analizinde ise cinsiyet ve takım değişkenini analiz etmek için Tek Yönlü Çok Değişkenli Varyans analizinden (MANOVA) faydalanılmıştır. Söz konusu analiz için tip I hatanın oluşmaması adına Field (2009) tarafından belirtilen değişken sayısının 0,05 hata değerine bölünmesiyle elde edilen 0,007 anlamlılık değeri kriter olarak belirlenmiştir. Analiz sonrasında ortaya çıkan farkın hangi gruplar arasında oluştuğunun tespiti için grupların gözlem sayılarının eşit olmamasından dolayı bu varsayımını dikkate almayan bir post hoc türü olan Scheffe (Scheffe, 1953; Scheffe, 1959) kullanılmıştır.

BULGULAR

Çalışmada cinsiyet ve taraftarı olunan takım değişkenleri açısından veriler analiz edilmiştir. Analize ilişkin bulgular ise aşağıda raporlandırılmıştır.

Tablo 1 incelendiğinde, yapılan tek yönlü çok değişkenli varyans analizi sonucunda; taraftarların tuttukları takımlara yönelik spor takımı itibar algılarında, cinsiyet değişkeni açısından kadınlar lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür. (Pillai's Trace= .000, $F = 4,96$, $p < .007$). Gruplar arası farkın hangi bağımlı değişkenlerde olduğunu bulmak amacıyla yapılan teste göre; ortaya çıkan farkın seyirci tabanlı spor takımı itibar ölçeğinin toplam puanı ve alt boyutlarından; takım performansı, finansal performans boyutlarında olduğu saptanmıştır ($p < .007$). Toplam puan ve alt boyutlarda ortaya çıkan bu farklılıkların hangi takımlar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılmış olan çoklu karşılaştırma testlerinden Scheffe testine göre; takım performansı boyutunda, kadın ($3,83\pm 0,84$) katılımcıların erkek ($3,24\pm 0,97$) katılımcılara nazaran daha yüksek, Finansal performans

boyutunda; kadın (3,68±0,75) katılımcıların erkek (3,21±0,93) katılımcılara nazaran daha yüksek, Spor Takım İtibarı Ölçeği toplam puanında; kadın (4,00±,06) katılımcıların erkek (3,74±0,05) katılımcılara nazaran daha yüksek istatistiki olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ($p<.007$). Analizler sonrasında araştırmanın birinci alt hipotezi olan cinsiyet değişkeninin algılanan takım itibar algısında anlamlı bir fark oluşturduğunu yani H1 hipotezinin doğrulandığını ifade etmek mümkündür.

Tablo 1. Cinsiyet Değişkenine İlişkin Taraftarların Spor Takım İtibar Algıları

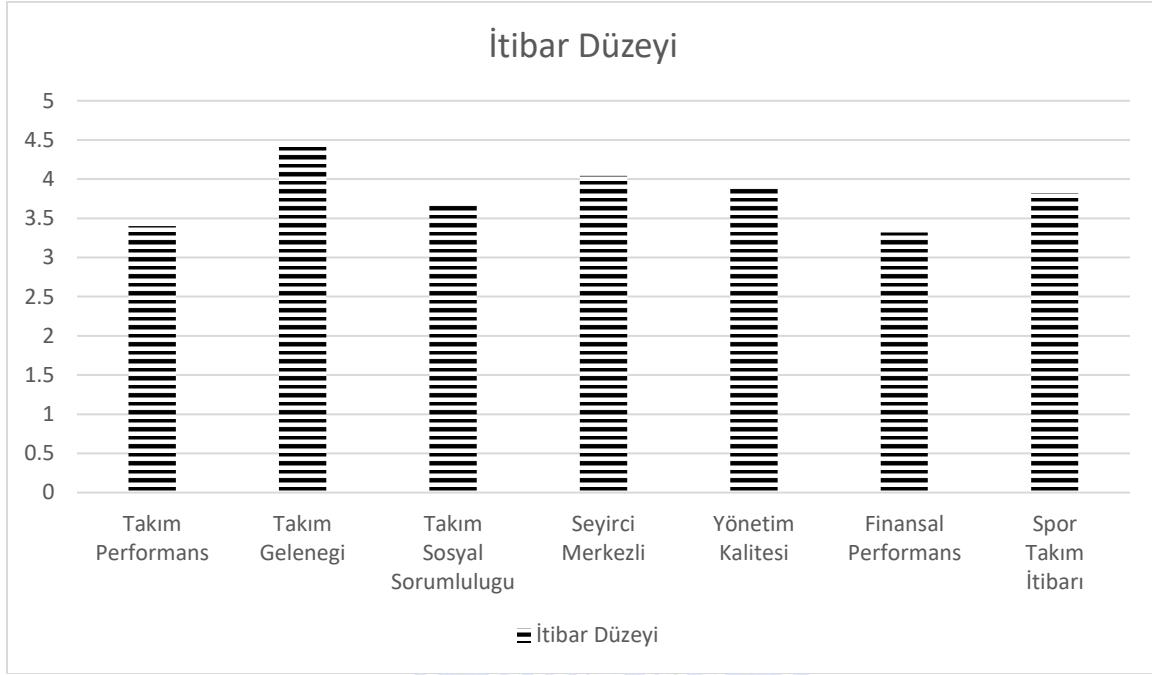
Değişken	Desteklenen Takım	n	\bar{X}	S	F	p																																																															
Takım Performansı	Kadın	69	3,83	,84	18,62	,000																																																															
	Erkek	146	3,24	,97			Takım Geleneği	Kadın	69	4,51	,68	,22	,639	Erkek	146	4,46	,71	Sosyal Sorumluluk	Kadın	69	3,81	,70	2,18	,140	Erkek	146	3,65	,75	Seyirci Merkezlilik	Kadın	69	4,06	,66	,054	,816	Erkek	146	4,08	,71	Yönetim Kalitesi	Kadın	69	4,16	,77	6,65	,011	Erkek	146	3,83	,92	Finansal Performans	Kadın	69	3,68	,75	13,54	,000	Erkek	146	3,21	,93	Spor Takım İtibarı	Kadın	69	4,00	,06	8,84	,003	Erkek
Takım Geleneği	Kadın	69	4,51	,68	,22	,639																																																															
	Erkek	146	4,46	,71			Sosyal Sorumluluk	Kadın	69	3,81	,70	2,18	,140	Erkek	146	3,65	,75	Seyirci Merkezlilik	Kadın	69	4,06	,66	,054	,816	Erkek	146	4,08	,71	Yönetim Kalitesi	Kadın	69	4,16	,77	6,65	,011	Erkek	146	3,83	,92	Finansal Performans	Kadın	69	3,68	,75	13,54	,000	Erkek	146	3,21	,93	Spor Takım İtibarı	Kadın	69	4,00	,06	8,84	,003	Erkek	146	3,74	,05								
Sosyal Sorumluluk	Kadın	69	3,81	,70	2,18	,140																																																															
	Erkek	146	3,65	,75			Seyirci Merkezlilik	Kadın	69	4,06	,66	,054	,816	Erkek	146	4,08	,71	Yönetim Kalitesi	Kadın	69	4,16	,77	6,65	,011	Erkek	146	3,83	,92	Finansal Performans	Kadın	69	3,68	,75	13,54	,000	Erkek	146	3,21	,93	Spor Takım İtibarı	Kadın	69	4,00	,06	8,84	,003	Erkek	146	3,74	,05																			
Seyirci Merkezlilik	Kadın	69	4,06	,66	,054	,816																																																															
	Erkek	146	4,08	,71			Yönetim Kalitesi	Kadın	69	4,16	,77	6,65	,011	Erkek	146	3,83	,92	Finansal Performans	Kadın	69	3,68	,75	13,54	,000	Erkek	146	3,21	,93	Spor Takım İtibarı	Kadın	69	4,00	,06	8,84	,003	Erkek	146	3,74	,05																														
Yönetim Kalitesi	Kadın	69	4,16	,77	6,65	,011																																																															
	Erkek	146	3,83	,92			Finansal Performans	Kadın	69	3,68	,75	13,54	,000	Erkek	146	3,21	,93	Spor Takım İtibarı	Kadın	69	4,00	,06	8,84	,003	Erkek	146	3,74	,05																																									
Finansal Performans	Kadın	69	3,68	,75	13,54	,000																																																															
	Erkek	146	3,21	,93			Spor Takım İtibarı	Kadın	69	4,00	,06	8,84	,003	Erkek	146	3,74	,05																																																				
Spor Takım İtibarı	Kadın	69	4,00	,06	8,84	,003																																																															
	Erkek	146	3,74	,05																																																																	

Tablo 2 incelendiğinde, Galatasaray, Fenerbahçe, Beşiktaş ve Diğer takımları destekleyen taraftarların destekledikleri takımlara yönelik spor takımı itibar algılarını ölçmek amacıyla yapılmış olan tek yönlü çok değişkenli varyans analizi sonucunda; taraftarların destekledikleri takıma yönelik spor takımı itibar algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır. Pillai's Trace= .000, $F = 5,43$, ($p<.007$). Gruplar arası farkın hangi bağımlı değişkenlerde olduğunu ortaya çıkarmak amacıyla yapılan teste göre; Seyirci tabanlı spor takımı itibar ölçeği toplam puanı ve alt boyutlarından takım performansı, takım geleneği, yönetim kalitesi ve finansal performans boyutlarında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<.007$). Alt boyutlarda ortaya çıkan bu farklılıkların hangi takımlar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılmış olan çoklu karşılaştırma testlerinden Scheffe testine göre; Takım performansı boyutunda, Galatasaray (4,00±,69) taraftarları ile Fenerbahçe

(3,02±,84), Beşiktaş (3,38±,92) ve Diğer(3,29±1,16) takım taraftarları arasında, Takım geleneği boyutunda; diğer (4,00±,91) takımları destekleyen taraftar ile Galatasaray (4,69±,58) , Fenerbahçe(4,57±,53) ve Beşiktaş(4,49±,86) arasında, Yönetim kalitesi boyutunda, Galatasaray (4,34±,60) taraftarları ile Fenerbahçe (4,79±,79), Beşiktaş(3,88±,78) ve Diğer(3,63±1,21) takım taraftarları arasında, Finansal performans boyutunda; Galatasaray (3,78±,62) taraftarları ile Fenerbahçe(4,24±,88), Beşiktaş(3,31±,76) ve Diğer(3,00±1,18) arasında, Spor Takım İtibarı Ölçeği toplam puanında; Galatasaray (4,10±,47) taraftarları ile Fenerbahçe(3,72±,46), Beşiktaş(3,78±,56) ve Diğer(3,61±,82) takım taraftarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p<.007$). Analizler sonrasında araştırmanın ikinci alt hipotezi olan taraftarı olunan takım değişkeninin algılanan takım itibar algısında anlamlı bir fark oluşturduğunu yani H2 hipotezinin doğrulandığını ifade etmek mümkündür.

Tablo 2. Taraftarı Olunan Takım Değişkenine İlişkin Taraftarların Spor Takım İtibar Algıları

Değişken	Desteklenen Takım	n	\bar{X}	S	F	p
Takım Performansı	Galatasaray	61	4,00	,69	12,99	,000
	Fenerbahçe	66	3,02	,84		
	Beşiktaş	45	3,38	,92		
	Diğer	43	3,29	1,16		
Takım Geleneği	Galatasaray	61	4,69	,58	9,75	,000
	Fenerbahçe	66	4,57	,53		
	Beşiktaş	45	4,49	,66		
	Diğer	43	4,00	,91		
Sosyal Sorumluluk	Galatasaray	61	3,73	,72	,32	,805
	Fenerbahçe	66	3,75	,59		
	Beşiktaş	45	3,63	,80		
	Diğer	43	3,65	,88		
Seyirci Merkezlilik	Galatasaray	61	4,21	,58	1,52	,209
	Fenerbahçe	66	3,94	,70		
	Beşiktaş	45	4,06	,67		
	Diğer	43	4,10	84		
Yönetim Kalitesi	Galatasaray	61	4,34	,60	7,19	,000
	Fenerbahçe	66	4,79	,79		
	Beşiktaş	45	3,88	,78		
	Diğer	43	3,63	1,21		
Finansal Performans	Galatasaray	61	3,78	,62	7,68	,000
	Fenerbahçe	66	3,24	,88		
	Beşiktaş	45	3,31	,76		
	Diğer	43	3,00	1,18		
Spor Takım İtibarı	Galatasaray	61	4,10	,47	7,42	,000
	Fenerbahçe	66	3,72	,46		
	Beşiktaş	45	3,78	,56		
	Diğer	43	3,61	,82		



Şekil 2. Taraftarların spor takım itibar ölçeği alt boyutlarına ilişkin itibar algıları

Şekil 2 incelendiğinde, taraftarların kendi takımlarına yönelik itibar düzeylerinin ortalama puan olan 2,5 düzeyinin oldukça üzerinde olduğu saptanmıştır. Bu bağlamda spor takım taraftarlarının taraftarları oldukları takımlarına ilişkin itibar algılarının tüm alt boyutlar açısından yüksek olduğunu ifade etmek mümkündür. İlgili analizler sonrasında araştırmanın ana hipotezi olan taraftarların takımlarına ilişkin itibar algı seviyeleri yüksek olduğu yani ana hipotezin doğrulandığını ifade etmek mümkündür.

TARTIŞMA

Spor taraftarlarının destekledikleri takımlara yönelik itibar algılarında kadın katılımcıların erkek katılımcılara nazaran itibar algılarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İlgili literatür incelendiğinde algılanan takım itibarına yönelik çalışmalarda kadın taraftarların erkek taraftarlara nazaran takımlarının itibarlarının daha yüksek olduğunun saptandığı çalışmalar mevcuttur (Işık ve Zincirkıran, 2017; Dinç ve Ark., 2022). Bu sonucun ise erkek taraftarların spor platformunun kadın taraftarlara nazaran daha çok takip edip ve hem cinsleri arasında daha çok tartışmasından (Bahçe ve Turan, 2022) kaynaklandığı düşünülmektedir. Çünkü taraftarlık konusunda kadın taraftarların şampiyonluk sayısı gibi kriterleri baz alarak sonuç odaklı olduğu erkeklerin ise derbi, oyuncu kalitesi ve oyun kalitesi gibi kriterleri baz alarak süreç odaklı yaklaştıkları düşünülmektedir. Tüm bu ifadeler söz konusu farkın altında yatan sebepler olarak öngörülmektedir.

Spor taraftarlarının destekledikleri takımlara yönelik itibar algılarındaki farklılıklara

ilişkin ortalamalar incelendiğinde şampiyonluk sayısı yüksek olan takımların taraftarlarının takım performansı, yönetim kalitesi ve finansal performans açısından şampiyonluk sayısına göre sıralandığı görülmektedir. Takım geleneği açısından belirlenen farklılıklar incelendiğinde ortalamalarla desteklenen takımların kuruluş yıllarının eski ve yeniye göre sıralandığı görülmektedir. İlgili literatür incelendiğinde Whitney (1988) şampiyonluk beklentilerinin ve şampiyonluk sayılarının, bir taraftarın taraftarı olduğu takımına veya belirli bir spor takımına olan ilgii arttırdığını ifade etmektedir. Baade ve ark., (2003). Şampiyonluk yolunda ilerleyen takımların takım performansları ile finansal açıdan sağlam/güçlü olmaları arasında doğrusal bir ilişki olduğunu bu durumun da taraftarın tercihini etkilediğini vurgulamaktadır. Pawlowski ve ark., (2018) Şampiyonluk iddiası olan ve şampiyonluk yarışında rakiplerine karşı avantajlı olan takımların daha çok takip edildiğini ifade etmektedir. Literatüde yer alan ifadeler incelendiğinde spor kulüplerinin performanslarının, finansal açıdan sağlamlıklarının yüksek olmasının taraftarlar açısından onları tercih edilebilir kıldığını, bu tercihlerin ise takımların itibarlı olarak algılandığı için artış gösterdiğini söylemek mümkündür. Bu çalışmada ortaya çıkan sonuçlar ile literatürde yer alan çalışmaların sonuçları birbirlerini destekler niteliktedir. Bu çalışmada ortaya çıkan sonucun ise Türkiye’de spor taraftarlığının yaşamın bir parçası olduğu, bireylerin sosyal, iş ve aile yaşantıları gibi tüm alanlarında taraftarlıklarını gurur duyarak görünür kılmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Takımlar arasındaki itibar algısı farklılıkları noktasında ise söz konusu takımlar ve itibar algı ortalamaları incelendiğinde sayısal olarak Türkiye Süper Ligi’nde şampiyonluk sayısı olarak en yüksek takımın itibar algısının daha yüksek olduğu sonrasındaki ortalamaların ise şampiyonluk sayıları ile doğru orantılı olduğu görülmektedir. Söz konusu farkın kaynağının ise şampiyonluk sayılarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

SONUÇ

Sonuç olarak taraftarların spor takımlarının itibarlarına yönelik algılarını incelemeyi amaçlayan bu çalışmada taraftarların taraftarı olduğu takımlarına yönelik itibar algılarının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca ek olarak spor takımlarına ilişkin algılanan itibar düzeylerinde cinsiyet açısından kadınların, taraftarı olunan takım açısından da şampiyonluk sayılarına göre yüksekten düşüğe göre itibar düzeyinin farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tüm bu sonuçların ise çalışmanın belirli sınırlılıkları kapsamında değerlendirilmesi gerektiği unutulmamalıdır. Söz konusu çalışma tamamı üniversite öğrencilerinden oluşan üniversite öğrencilerinden oluşmaktadır. Farklı gruplarda farklı sonuçların ortaya çıkabileceği düşünülmektedir. Bulguların tüm tarafta kitlelerine

genelleştirilemeyeceği kabul edilmelidir. Konuya ilişkin gelecekte yapılacak araştırmalarda, farklı değişkenlerin de dahil edildiği çalışmalar planlanabilecektir.

KAYNAKLAR

- Aslan, M. & Karabulut, Ö. (2021). Futbol Taraftarlarının Takım İtibarı Algılarının Marka Sadakatini Yordama Düzeyi. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4 (2), 42-58.
- Baade, R. A., Matheson, V. A., & Lake Forest, I. L. (2003). The Paradox of Championships "Be Careful, Sports Fans, What You Wish For". Working paper.
- Bahçe, A., & Turan, M. B. (2022). Üniversite Öğrencilerinin Fanatizm Düzeyleri ile Marka Tercihleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 5(3), 449-473.
- Bottomore, T. ve Robert, N. (1972). *Sosyolojik Çözümlemenin Tarihi*, (Der. Mete Tunçay ve Aydın Uğur), Ankara: Ayraç Yayınları.
- Bilgin N. (2007). *Kimlik İnşası, Aşına Kitaplar*, İzmir: 269.
- Cooley, C. (1902). *Human Nature and the Social Order*, Chicago: Chicago Press.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları (Vol. 5)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Dinç, A., Karuç, S., Bulgurcuoğlu, A. N., & Dinçer, N. (2022). Spor Takımları İtibarının Psikolojik Bağlılık Üzerine Etkisi: Hentbol Seyircileri Örneği. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(2), 169-181.
- Erdem, S. (2020). Yapısal Sembolik Etkileşimcilik ve Kimlik Teorisi . *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 12 (1) , 50-65.
- Eroğlu, S. Y., & Eroğlu, E. (2020). Adaption of the spectator-based sports team reputation into turkish: a validity and reliability study. *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 10, 1704-1721.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS: Book plus code for E version of text (Vol. 896)*. London, UK: SAGE Publications Limited.
- Geçtan E. (2010). *Psikodinamik Psikiyatri ve Normaldışı Davranışlar*, 19. Basım, Ocak, Metis Yayınları, İstanbul: 82.
- Giddens A. (2012). *Sosyoloji*, 1. baskı, Eylül, Kırmızı Yayınları, İstanbul: 588, 1065.
- Gürbüz, S. (2019). *Amos ile yapısal eşitlik modellemesi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Hoffer, E. (2007). *Kesin İnançlılar*, Çev: Erkil Günür, İM Yayın Tasarım, s. 41, 101, 135.
- Işık M., Zincirkıran M. (2017). Kurumsal itibar, iş tatmini ve örgütsel özdeşleşme kavramlarının demografik değişkenler ile incelenmesi: Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki üniversitelerde bir araştırma. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*. 623, 21-34.
- İşoğlu, U. (2017, Aralık 19), Sosyal medyanın futbol üzerindeki etkisi, Goal. Elde edilen tarih Ağustos 20,2022, <https://www.goal.com/tr/haber/sosyal-medyanin-futbol-uezerindekietkisi/1q19k4l99rg4n1ug3mp31x1qtn>
- Jang, W. E., Ko, Y. J., Chan-Olmsted, S. M. (2015). Spectator-based sports team reputation: scale development and validation. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 16(3), 52-72.

- Kurtiç, N. (2006), “Futbol Seyircisini Saldırganlığa İten Psiko-Sosyal Nedenler (Sakarya il örneği)”, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor ABD, Sakarya.
- Özsoy, A., & Karlı, Ü. (2023). Sosyal Ağ Sitelerinde Sergilenen Taraftar Bağlılığı Ölçeğinin Geçerlik Güvenirlik Çalışması. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 21(2), 32-47.
- Pawlowski, T., Nalbantis, G., and Coates, D. (2018). Perceived game uncertainty, suspense and the demand for sport. *Econ. Inq.* 56, 173–192. doi: 10.1111/ecin.12462
- Tabachnick, Barbara G., Linda S. Fidell, and Jodie B. Ullman. Using multivariate statistics. Vol. 5. Boston, MA: Pearson, 2007.
- Türkmen, M., YILDIZ, K., & Zekioğlu, A. (2013). Sosyolojik Açıdan Sporda Şiddet ve Çirkin Tezahüratın Nedenlerinin Araştırılması: Manisaspor Taraftarları Örneği. *Spor Yönetimi ve Bilgi Teknolojileri*, 8(2), 15-34.
- Scheffe, H. (1953). A method of judging all contrasts in the analysis of variance. *Biometrika*, 40, 87-104.
- Scheffe, H. (1959). The analysis of variance. New York: John Wiley press.
- Şakar, M., & Sarıkan, Ü. (2023). Tribün Şiddeti: Sembolik Etkileşim Kuramı ve Kırıkcam Teorisi Bağlamında Bir Sentez. *International Journal Of Eurasia Social Sciences/Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(51).
- Whitney, J. D. (1988). Winning games versus winning championships: The economics of fan interest and team performance. *Economic Inquiry*, 26(4), 703-724.
- Zelyurt, M.K. (2019). Futbol Taraftarlığı, Özdeşleşme ve Kimlik: Taraftarlıktan Fanatizme. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6 (1), 85-105.

Boş Zaman Faaliyeti Olarak Yüzme Sporunu Yapan Bireylerin Özgüven Düzeylerinin İncelenmesi

Mihraç KÖROĞLU¹, Burcu YENTÜRK², Hasan ABANOZ³

ÖZET

Amaç: Batman Belediyesi Spor Kompleksinde yüzme sporunu yapan bireylerin özgüven düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesidir.

Yöntem: Spor kompleksine gelerek yüzme sporunu yapan 195 katılımcı çalışmamıza gönüllü olarak katılmıştır. Araştırma grubunda yer alan katılımcılara Akın (2007) tarafından geliştirilen özgüven ölçeği anketiyle veriler toplanmıştır. İlişkisel tarama modeli yöntemiyle elde edilen veri sonuçları SPSS 26 programında analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışma sonucunda özgüven düzeyleri ile yaş, cinsiyet, gelir seviyesi, eğitim düzeyleri, yüzme sporuna başlatan kişi ve yüzmeye destek veren kişi değişkenleri arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Çalışmamızda katılımcıların özgüven düzeyleri ile yüzme sıklığı değişkeni arasında anlamlı bir fark görülmüş olup haftada üç gün yüzme sporunu yapanların özgüven düzeyi ortalamaları, haftada iki gün ve dört gün yapanlara göre daha yüksek bulunmuştur.

Sonuç: Katılımcıların çeşitli değişkenlere göre özgüven düzeylerine bakılmış ancak yalnızca spor yapma sıklığı değişkeni ile özgüven arasında ilişki bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Özgüven, Yüzme, Boş zaman

ABSTRACT

Examining the Self-Confidence Levels of Individuals Doing Swimming as a Leisure Time Activity

Purpose: The aim of this study is to examine the self-confidence levels of individuals who do swimming in Batman Municipality Sports Complex according to various variables.

Method: For this purpose, 195 participants who came to the sports complex and practiced swimming voluntarily participated in our study. Data were collected by distributing the Self-Confidence Scale developed by Akın to the participants in the research group. The data results obtained by the relational scanning model method were analyzed in the SPSS 26 program.

Results: As a result of the study, there was no significant difference between the self-confidence levels and the variables of age, gender, income level, education level, the person who started swimming and the person who supported swimming.

Conclusion: In our study, a significant difference was observed between the self-confidence levels of the participants and the variable of swimming frequency, and the average of the self-confidence level of those who did swimming 3 days a week was found to be higher than those who did swimming 2 days a week and 4 days a week.

Keywords: Self-confidence, Swimming, Leisure

1* Sorumlu Yazar: Batman Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Batman/TÜRKİYE. ORCID:0000-0001-6865-413X. mihrac.koroglu@batman.edu.tr

2 Batman Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Batman/TÜRKİYE. ORCID:0000-0003-1551-447X. burcu.yenturk@batman.edu.tr

3 Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Çanakkale/TÜRKİYE. ORCID: 0000-0002-4415-6723, abanoz.hasan@comu.edu.tr

GİRİŞ

Zamanın kullanımı, yıl, ay, hafta, gün, saat ve dakikaların içinde ne kadar sürdüğüne dair verilen birçok olumlu ve olumsuz kararın etkilerini içerir. Zamanın etkili bir biçimde değerlendirilmesi, kişisel davranışlarından bir sonuç olarak kendini gösterir. Temelde benimsenen ilkelerle şekillenen disiplinli bir yaşam tarzı ve doğru verilen kararlar, etkili zaman yönetimi olmazsa olmaz hedeflerdendir. En kötü karar bile kararsızlık durumundan daha değerlidir düşüncesi, zamanı değerlendirmek en önemli şüphelerinden biri olan zamanın gidişatının ana hatlarını oluşturur (Karaküçük, 2005) .

Zamanı silebilecek ve zamanın yerine geçebilecek bir kavram yoktur. Zaman insanlığın var oluşuyla varlığı bilinen ve günümüze kadar gelen sürekli akan ve asla geri alınamayan tek yönlü bir kaçıştır. Zaman yönetimi yanlış olanı telaş ederek değil, doğru olanı yapabilirliği en kısa sürede yapmak anlamı taşır. Kontrol edilmesi kolay değildir, bizler yalnızca kendi zamanımızı kullanmayı yönetebiliriz (Aksoy, 2019).

Boş zaman kavramına farklı perspektiflerden beş farklı tanım yapılmaktadır. Klasik bakış açısı, çalışma zamanının tam kapsamının boş zaman olarak kabul edildiği, dinlenmenin ve yenilenmenin çalışma için olmadığını savunan bir perspektifi yalnızca ifade eder. Sosyal sınıf sembolü olarak görüşüne göre, boş zaman, Avrupa'da Feodal Dönem, Rönesans ve Endüstri Çağı gibi zamanlar üst sınıfın prestijini yansıttığını ve boş kullanım kullanımından yalnızca üst sınıfa ait olduğunu savunan bir bakış açısını sergiler. Aktivite olarak görüşüne göre boş zaman, kişinin aile ve toplum sorumluluklarından ayrı olarak kendi rahatlama, eğlenme, bilgi içeriği gibi geçerek bir zaman dilimini ifade eder. Yükümlülük dışı zaman görüşü, boş çalışma zaman saatleri, işle ilgili veriler ve günlük yaşam maliyetleri (yemek, uyku, kişisel bakım gibi) dışında kalan bir zaman olarak tanımlar. Bu yaklaşım, en yaygın kabul gören ve kullanılan bir görüştür. Varoluş durumu ve konum görüşü (bütüncül bakış), diğer görüşlerin birleşimini içerir. Boş zaman, kişisel gelişim, memnuniyet ve içsel zenginleşmesi için yardımcı olduğunu vurgular. Boş zamanın kullanılmasında özgürlüğün psikolojisinin önemini savunur (Kocaekşi, 2012).

Boş zamanın üç temel işlevinden söz ediliyor ve bu işlevler "3D" olarak adlandırılmaktadır: Dinlenme, eğlenme ve kendini geliştirme (Kaya, 2011). Dinlenme işlevi, boş zamanı belirgin bir şekilde tanımlayan ve iş yaşamı boyunca farklı algılamalarla değerlendirilen temel bir işlev olarak ortaya çıkarır. Dinlenme, yeniden kazanma veya iş sonrası stres ve yorgunluğun atılması, fiziksel yıpranmayı ve sinir gerilimlerini gidermeye

yönelik bir işlev üstlenir. Sanayi Devriminin ilk dönemlerinde çalışma saatleri 12-15 saat olduğunda, kullanım boş zamanlarını sadece fiziksel güçlerini yeniden elde etmek amacıyla kullanmışlardır. Çalışanlar için boş zaman, sadece bir sonraki iş gününe fiziksel olarak hazırlanmayı ifade etmektedir (Karaküçük, 2005). Modern çalışma saatleriyle birlikte mesai saatlerini düzenlemeye tabi tutulan ve bireylerin iş hayatından aldığı yorgunluğu ve stresi atmak, dinlenmek ve yenilenmek amacıyla boş zamanlarını değerlendirdiler. Bu fonksiyon, insanların dinlenebilmesi, fiziksel güçlerini ve enerjilerini yeniden toplama, stresten ve olumsuzluklardan kurtulmaktan için farklı deneyimlerle bireylerin yeteneklerini sağlama amacını ifade eder (Akyüz, 2015).

Şu anki dönemde, insanlar boş zaman olaylarına ne kadar katılırsa, o kadar başarılı ve yüksek statülü olarak kabul edilmektedir. Eğlenceye verilen önem, günlük yaşam içerdiği de açıkça görülmektedir (Barkın, 2016). Günümüz koşullarında, bireylerin boş zamanlarında ne kadar eğlendikleriyle doğru bir şekilde sosyal statülerini yükseltir ve başarılı birer kişi olarak görülürler. İnsanlar, eğlenmek ve stresten uzaklaşmak amacıyla boş zamanlarını değerlendirmeyi tercih etmektedirler. Boş zaman değerlendirmesinin eğlence yönünü de birleştirme durumu, nesnelere üzerinde olumlu etkiler bırakmaktadır (Kaya, 2020).

Bireyin yaşam dokusu, etkin bir yaşam içerir. Aktif bir yaşam tarzı benimsemeyen ve spor yapmayan kişilerin sahip olduğu özellikler önemli ölçüde kısıtlanabilir. Teknolojik ilerlemelerle birlikte, 21. yüzyıl insanları daha az hareket etmeye başladı. Bu nedenle spor, sağlıklı ve süresi bir yaşam için gereklilik arz eden temel bir güvensiz hale gelmiştir. Sağlıklı bir yaşamı sürdürebilmek için sporun ne kadar önemli olduğu artık yaygın bir şekilde kabul görüyor; ayrıca spor alışkanlığının erken yaşta kazanılması gereken bir özelliği olduğu da bilinen bir gerçektir. Yaş ilerledikçe, egzersiz yapma alışkanlığını edinmek zorlaşabilir. Okul döneminde düzenli olarak spor yapan çocuklar, ilerleyen yaşlarda da sporu sürdürmeyi daha istekli olurlar. Sağlıklı bir yaşam tarzı için sporun yanı sıra sporu profesyonel olarak yerine getirmenin önemli olduğu göz ardı edilmemelidir. Yüzme de bu önemli sporlardan birini oluşturur (Çelebi, 2008).

Yüzme, bir bireyin su içinde belirli bir mesafeyi geçebilmesi için sonuca varması ve düzenli hareketlerin bir ortalamasını ifade eder. Sportif yüzme ise, insanların serbest, sırtüstü, kollama, kelebek ve karışık ölçümleri kullanarak su içinde belirli mesafeleri en kısa sürede geçebilmeyi ifade eder (Maglischo, 2012). Yüzme, kollar ve ayakların uyumlu hareketleri ile suyun üstünde durabilme ve su içinde ilerleyebilme yeteneğidir. Yüzme, havuzdaki kulvar taşıyla başlayan, kol ve el hareketleriyle suyu yakalama, itme, çekme, ayak hareketleriyle

öğeleri içeren çoklu ve karmaşık bir hareket yönetimini içeren ve disiplinli bir şekilde bulunduğu bir spor dalıdır. Ayrıca, bu hareketlerin ardışık ve senkron düzenlemeleri, kendine pratiğini daha da karmaşık hale getiriyor. Yüzme, su üzerinde yükselme veya suya etki ederek hareket etme ilkelerine bağlıdır. Sportif kullanım, belirlenen kurallara uygun formda hareketler gerçekleştirerek sporcu için belirlenen mesafeleri, serbest stil, sırtüstü, kelebek ve bireysel karışık stil ile en kısa sürede tamamlama amacını taşır (Birö vd. 2015).

Lindenfield (2011) araştırmasına göre, özgüven iki farklı şekilde ele alınmıştır: içsel ve dışsal özgüven. İçsel özgüven, bireyin kendini kabul etmesi ve iç huzur içinde olmasıyla ilgili bir terimdir. İçsel güvenin oluşumunda etkili olan faktörler arasında, kendine duyulan tatmin, kişisel amaç belirleme ve olumlu düşünce kalıpları bulunmaktadır. Birey kendiyse barışık olduğunda, özgüveni artar ve bu da amaçlarını açıkça görmesini sağlar. Dışsal güven ise kültürel çevresine karşı kendinden memnun olduğunu gösteren davranışlardan oluşur. Dışsal bakışı izleme faktörleri arasında iletişim becerileri, görüntüleme yönetimi ve kişisel ifade yeteneği yer almaktadır (Ezmeçi, 2012). İç özgüven, bireyin kendisine karşı sevgi hissetmesi ve kendisi ile barış içerisinde olmasını ifade etmektedir. Bireyin kendisinden memnun olması, kendisi hakkında bilgi sahibi olması, hedefleri olması ve kendisi ile ilgili olumlu düşüncelere sahip olması iç özgüven oluşturan öğelerdir. İnsanın kendisinden memnun olabilmesi için öncelikle kendisini tanıması gerekmektedir. Kişinin kendisini sevmesi ile güven duygusu da yeşerir, bireyin kendisine karşı hissettiği güven duygusu sonucunda da hedef oluşturması daha da artacaktır (Yılmaz ve Arıkan, 2008). Dış özgüven ise kişilerarası iletişim, kendini açık bir şekilde karşıdakine anlatabilmesi ve duygularını kontrol edebilmesini içermektedir. İletişim ve duygu denetimi ise dış özgüveni meydana getiren bileşenlerdir (Bleidorn vd., 2016).

Özgüveni yüksek bireyler kendileriyle ve çevreleriyle barışık olup, çoğunlukla hayat dolu olarak tabir edilen ve pozitif bir ruh hali içerisinde olan kişilerdir. Bu kişiler yaşamlarının her anlarında pozitif olmasalar bile, kendilerinin olumlu özelliklerini ön plana çıkarma konusunda oldukça yeteneklidirler. Bu durumun, bireylerin çevrelerine baktıklarında olumlu ve olumsuz duyguların hayatın bütününe var ettiğinin bilincinde olarak hareket etmesinden kaynaklandığını ifade edebiliriz. Onların bir gruba dahil olma gibi problemleri yoktur. Özgüveni yüksek bireyler dahil olmak istedikleri gruba kendilerini onaylatma ve kabullendirme gereksinimi duymaz, çünkü bireyin gruptan beklentisi onu kendi bireysel özellikleri ile kabul edeceklerine dair duydukları inançlarıdır (Öztekin, 2018).

Özgüveni düşük bireyler kendilerini başarısız ve değersiz görerek çevreleri ile olan ilişkilerinde de reddedilme korkusu içerisinde yaşarlar. Hemen hemen her durum onları etkiler. Kendilerini etkileyen durumlar karşısında olayın çözümüne yönelik getirebilecekleri en ufak bir alternatif çözüm yolları bulunmaz. Hayat iniş ve çıkışlarla, başarı ve başarısızlıklarla doludur. Özgüveni düşük bireyler karşılaşmış oldukları her durumun sebebi olarak kendilerini görür ve yetersizlik duygusu içerisinde boğulurlar. Aynı zamanda bu bireyler yaşanan olumsuzlukların son bulacağı inancından uzakta, tüm olumsuzlukları kendi kaderleriymiş gibi hissederek diğerlerine ve çevreye bağımlı bir yaşam sürdürürler (Kurtuldu, 2007).

Bu araştırma boş zaman faaliyeti olarak yüzme sporu yapan bireylerin özgüven düzeylerinin incelenmesi ve buna etki eden faktörlerin ortaya çıkarılmasını amacıyla yapılmıştır. Bu çalışma kendi alanında özgün bir çalışma olup Batman Belediyesi Spor Kompleksine yüzme amacıyla gelen bireylere uygulanmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırmamızın amacı olan yüzme sporunun bireylerin özgüven düzeylerine etkisinin belirlenmesi için çalışmamızda deneysel araştırma yöntemi kullanılmıştır. “İlişkisel tarama modeli” iki ve daha fazla değişken arasındaki değişim ve farklılaşmanın varlığını tespit etmek için kullanılan bir tarama modelidir. Bu modelde, değişkenlerde bir farklılaşma söz konusu bunun nasıl olduğu ve değişkenlerin birlikte değişip değişmediği belirlenmeye çalışılmaktadır (Karasar, 2011).

Katılımcılar

Bu çalışma 15 Ekim 2022 -15 Mart 2023 tarihleri arasında Batman Belediyesi Spor Kompleksi Yüzme Havuzuna üye olan bireylere yapılmıştır. Araştırmamızın evrenini Batman Belediyesi Spor Kompleksinde yer alan yüzme havuzunda spor yapan bireyleri kapsamaktadır. Araştırmanın örnekleminin seçiminde görüşülen katılımcılardan araştırmaya gönüllü olarak katılım sağlayan 195 kişi oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada verilerin toplanması için özgüven ölçeği kullanılmıştır. Özgüven ölçeği, Akın (2007) tarafından araştırma ölçeği, Bandura'nın özyeterlik ilkesine dayalı olarak ve ortaöğretim öğrencilerinin akademik öz-yeterlik araştırmasını belirlemeyi amaçlamıştır. Kapsamlı bir literatürden yararlanılmış ve inanç kavramıyla ilgili bilgiler analizin kullanılmasının varsayımsal temeline dayanmaktadır. Aynı zamanda benzer ölçeklerdeki

maddeler incelenmiş ve öz-yeterlik yapıyı ölçebilecek bilgiler ölçek bilgisayarlarına dönüştürülmüştür. Bu aşamada en net bilgi veren maddeler ölçeğe eklenmiş, daha az net olanlar ise çıkarılarak toplam 56 maddeye ulaşılmıştır. Deneme formülü olarak, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde çalıştıran 87 üniversite öğrencisine pilot bir uygulama yapılmış ve öğrencilerden verilen güç olan maddeleri seçmeleri istenmiştir. Bu pilot uygulama sonucunda öğrencilerin %25'inin veya daha fazlasının işaretlediği 8 madde ile uzmanların öz-yeterliği yeterince ölçemeyeceğini düşündüğü 4 madde boyutundan çıkarılmıştır. Geriye kalan 44 madde, beş basamaklı likert süresi ("1" Hiçbir zaman, "2" Ara sıra, "3" Sık sık, "4" Genellikle, "5" Her zaman) şeklinde yazılmış ve bu maddeler üzerinde geçerlilik ve yüzey analizleri yapılmıştır. Ölçek iç ve dış öz-güven olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin faktör yükleri 31 ile 75 arasında sıralanmaktadır. Ölçeğin iki faktörlü yapısının doğrulanması amacıyla yapılan doğrulayıcı faktör analizinde uyum indeksi değerleri RMSEA=.044, NFI=.90, CFI=.96, IFI=.96, RFI=.89, GFI=.94, AGFI=.91 ve SRMR=.058 olarak bulunmuş ve özgüven ölçeğinin iç tutarlılık katsayıları ölçeğin bütünü için .83, iç öz-güven ve dış öz-güven alt ölçekleri için sırasıyla, .83 ve .85 olarak belirlemiştir. Ölçeğin test-tekrar test güvenilirlik katsayıları ise ölçeğin bütünü için .94, iç öz-güven alt ölçeği için .97 ve dış özgüven için .87 olarak bulmuştur (Akın, 2007).

Araştırma Etiği

Bu araştırma için gerekli izinler "Batman Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'nun 13/06/2023 tarihli ve 2023/04-35 sayılı kararıyla etik kuruldan geçmiştir.

Verilerin Analizi

Bu çalışma 15 Ekim 2022 -15 Mart 2023 tarihleri arasında Batman Belediyesi Spor Kompleksi Yüzme Havuzuna üye olan bireylere uygulanmıştır. Bu katılımcılara özgüven anketleri Google form üzerinden gönderilmiştir. Veriler üzerinde gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra verilerin normalliklerine bakılmıştır. Veri setinin normallik dağılımında verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri -1.5 ile +1.5 arasında olduğundan analizlerde parametrik testler kullanılmıştır. Özgüven düzeyleri ile yaş, cinsiyet, gelir düzeyi, öğrenim durumu, yüzme sıklığı, yüzmeye başlatan kişi ve yüzmeye destek veren kişi değişkenleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için ilişkisiz örneklem t- testi uygulanmıştır. Özgüven düzeyleri ile yaş, gelir düzeyi, öğrenim durumu, yüzme sıklığı, yüzmeye başlatan kişi ve yüzmeye destek veren kişi değişkenleri arasında anlamlı farkın olup olmadığını tespiti için de tek faktörlü varyans analizi (Anova) testi yapılmıştır.

Verilerin analizinde SPSS 26. programından yararlanılmıştır. Yapılan normallik testi tablosu aşağıda belirtilmiştir.

Tablo 1. Normallik Testi

	Ortalama	Std. Sap.	Çarpıklık	Basıklık	K-S	S-W
Özgüven	4,06	0,55	-0,35	-0,27	0,20	0,03

BULGULAR

Araştırmamıza katılan katılımcılara ait bağımsız değişkenler ve aralıkları tablo 2'dedir.

Tablo 2. Bağımsız Değişkenler

Bağımsız Değişkenler	Kategori	n	%
Yaş	10-20	125	64,1
	21-30 yaş	45	23,1
	31-40 yaş	14	7,2
	41-50	11	5,6
Cinsiyet	Kız	93	47,7
	Erkek	102	52,3
Gelir düzeyiniz	Düşük	32	16,4
	Orta	153	78,5
	Yüksek	10	5,1
Eğitim Durumu	İlkokul	2	1,0
	Ortaokul	26	13,3
	Lise	81	41,5
	Ön Lisans	43	22,1
	Lisans	36	18,5
	Lisans Üstü	7	3,6
Yüzme Sıklığı	Haftada 1	87	44,6
	Haftada 2	46	23,6
	Haftada 3	41	21,0
	Haftada 4	7	3,6
	Haftada 5 ve Üstü	14	7,2
Yüzmeye Başlatan Kişi	Kendim	119	61,0
	Ailem	38	19,5
	Öğretmenim	23	11,8
	Arkadaşım	15	7,7
Yüzmeye Destek Veren Kişi	Kimseden (Kendim)	108	55,4
	Ailemden	9	4,6
	Antrenörden	60	30,8
	Arkadaşımdan	18	9,2

Tablo 2' ye göre 10-20 yaş arası kursiyerlerin %64,1 (125 kişi) ile en fazla yaş grubu, 41-50 yaş arası katılımcıların %5,6 (11 kişi) en az katılan yaş grubu olduğu görülmüştür. Kız katılımcılar %47,7 (93 kişi) erkek katılımcılar %52,3 (102 kişi)'dir. Orta düzey gelir sahip olanlar %78,5 (153 kişi), düşük gelire sahip olanlar %16,4 (32 kişi), yüksek gelir düzeyine sahip olanlar ise %5,1 (10 kişi)'dir. Eğitim durumu en fazla olan lise %41,5 (81 kişi) en az

olan ilkököl %1,0 (2 kişi) mezunu katılımcılardır. Katılımcıların yüzme sıklığına göre en fazla haftada 1 gün %44,6 (87 kişi) en az ise haftada 4 gün %3,6 (7 kişi) yüzmeye geldikleri görülmüştür. Katılımcıların %61 (119 kişi) yüzmeye kendisinin başladığını %7,7 (15 kişi) ise arkadaşı sayesinde yüzmeye başladığını belirtmiştir. Katılımcıların yüzmesine destek veren kişi değişkenine göre %55,4 (108 kişi) kimseden almadığını %4,6 (9 kişi) ailesinden destek aldığını belirtmiştir.

Katılımcıların Özgüven Düzeyleri ve Yaş İlişkisi

Katılımcıların özgüven düzeyleri ile yaşları için yapılan betimsel analiz tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların Özgüven Düzeylerinin Yaş Değişkenine Göre Betimsel İstatistiği

	Yaş	N	\bar{X}	Ss
Özgüven	10-20	125	4,07	0,57
	21-30	45	4,09	0,50
	31-40	14	3,88	0,47
	41-50	11	4,02	0,65

Tablo 3'te yer alan betimsel istatistik sonuçlarına göre 10-20 yaş özgüven düzey ortalaması $\bar{X}=4,07$, 21-30 yaş katılımcıların özgüven düzeyleri ortalaması $\bar{X}=4,09$, 31-40 yaş katılımcılarda $\bar{X}=3,88$ ve 41-50 yaş aralığındaki katılımcılarda ise ortalama $\bar{X}=4,02$ olarak bulunmuştur. Yine tabloya göre 10-20 yaş katılımcı sayısı N=125, 21-30 yaş katılımcı sayısı N=45, 31-40 yaş aralığı katılımcı sayısı N=14 ve 41-50 yaş aralığı 11 kişi olduğu görülmektedir.

Katılımcıların özgüven düzeyleri ile yaş değişkeni arasında anlamlı fark olup olmadığına bakmak için yapılan Anova testi tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların Özgüven Düzeylerinin Yaş Değişkenine Göre Anova Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Özgüven	Gruplar arası	0,51	3	0,17	0,55	0,65
	Gruplar içi	59,07	191	0,31		
	Toplam	59,58	194			

*p<0,05

Tablo 4'te katılımcıların özgüven düzeyleri ile yaş değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir F (3, 191) =0,55, p>.05.

Katılımcıların Özgüven Düzeyleri ve Cinsiyet İlişkisi

Katılımcıların özgüven düzeyleri ile cinsiyetleri için yapılan betimsel analiz tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5.Özgüven Düzeyi ile Cinsiyet Değişkeni Bakımından T-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	sd	t	P
Özgüven	Kız	93	4,00	0,56	193	-1,37	0,17
	Erkek	102	4,11	0,54			

*p<0,05

Tablo 5'te kız katılımcılar ile erkek katılımcıların özgüven düzeylerinin cinsiyet faktörüne göre etkisini incelemek amacıyla ilişkili örneklem için t-testi yapılmıştır. Katılımcıların özgüven düzeyleri ile cinsiyet faktörü arasında anlamlı bir fark görülmemiştir $t(195)= 1,37, p>05$. Kız katılımcıların özgüven düzeylerinin puan ortalaması $\bar{X}=4,00$ iken erkek katılımcıların özgüven düzey puan ortalamalarının $\bar{X}=4,11$ olduğu görülmüştür.

Katılımcıların Özgüven Düzeyleri ve Gelir Düzeyleri İlişkisi

Katılımcıların özgüven düzeyleri ile gelir düzeyleri için yapılan betimsel analiz tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Katılımcıların Özgüven Düzeylerinin Gelir Düzeyi Değişkenine Göre Betimsel İstatistiği

	Gelir Düzeyi	N	\bar{X}	Ss
Özgüven	Düşük	32	4,06	0,49
	Orta	153	4,04	0,57
	Yüksek	10	4,28	0,46

Tablo 6'ya göre düşük gelirli katılımcıların özgüven düzey ortalamasının $\bar{X}=4,06$, orta gelir düzeyli katılımcıların özgüven düzeyleri ortalamasının $\bar{X}=4,04$ ve yüksek gelirli katılımcıların özgüven düzeyi ortalamasının $\bar{X}=4,28$ olduğu görülmüştür.

Katılımcıların özgüven düzeyleri ile gelir düzeyleri değişkeni arasında anlamlı fark olup olmadığına bakmak için yapılan Anova testi tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Katılımcıların Özgüven Düzeylerinin Gelir Düzeyi Değişkenine Göre Anova Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Özgüven	Gruplar arası	0,54	2	0,27	0,87	0,42
	Gruplar içi	59,04	192	0,31		
	Toplam	59,58	194			

*p<0,05

Tablo 7’de katılımcıların özgüven düzeyleri ile gelir düzeyi değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir $F(2, 192)=0,87, p>.05$.

Katılımcıların Özgüven Düzeyleri ve Eğitim Durumu İlişkisi

Katılımcıların özgüven düzeyleri ile eğitim durumu değişkeni için yapılan betimsel analiz tablo 8’te gösterilmiştir.

Tablo 8. Katılımcıların Özgüven Düzeylerinin Eğitim Durumu Değişkenine Göre Betimsel İstatistiği

	Eğitim Durumu	N	\bar{X}	Ss
Özgüven	İlkokul	2	4,26	0,75
	Ortaokul	26	4,26	0,57
	Lise	81	3,99	0,51
	Ön lisans	43	4,11	0,49
	Lisans	36	3,95	0,69
	Lisans Üstü	7	4,21	0,44

Tablo 8’de lisans mezunu katılımcıların özgüven düzey ortalamalarının $\bar{X}=3,95$, lise mezunu katılımcıların özgüven düzeyleri ortalamalarının $\bar{X}=3,99$, ön lisans mezunu katılımcıların özgüven düzeyi ortalamalarının $\bar{X}=4,11$, lisansüstü katılımcıların özgüven ortalamalarının $\bar{X}=4,21$ ve ilkokul ile ortaokul mezunu katılımcıların ise özgüven ortalamalarının $\bar{X}=4,26$ olduğu görülmüştür.

Katılımcıların özgüven düzeyleri ile eğitim durumları arasında anlamlı fark olup olmadığına bakmak için yapılan Anova testi tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9. Katılımcıların Özgüven Düzeylerinin Eğitim Durumu Değişkenine Göre Anova Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Özgüven	Gruplar arası	2,20	5	0,44	1,45	0,21
	Gruplar içi	57,38	189	0,30		
	Toplam	59,58	194			

* $p<0,05$

Tablo 9’da katılımcıların özgüven düzeyleri ile eğitim durumu değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir $F(5, 189)=1,45, p>.05$.

Katılımcıların Özgüven Düzeyleri ve Yüzme Sıklığı İlişkisi

Katılımcıların özgüven düzeyleri ile yüzme sıklığı değişkeni arasında yapılan betimsel analiz tablo 10’te gösterilmiştir.

Tablo 10. Katılımcıların Özgüven Düzeylerinin Yüzme Sıklığı Değişkenine Göre Betimsel İstatistiği

	Yüzme Sıklığı	N	\bar{X}	Ss
Özgüven	Haftada 1 (A)	87	4,06	0,58
	Haftada 2 (B)	46	3,92	0,50
	Haftada 3 (C)	41	4,28	0,47
	Haftada 4 (D)	7	3,61	0,87
	Haftada 5 ve Üstü (E)	14	4,07	0,35

Tablo 10’da spor yapma sıklığı betimsel tablosuna bakıldığında en fazla ortalama değer haftada 3 gün ile $\bar{X}=4,28$ olduğu, bunu haftada 5 gün ve üstü katılımcıların ortalama $\bar{X}=4,07$ ile takip ettiği görülmüştür. Haftada 1 gün yüzme sporu yapanların ortalamasının $\bar{X}=4,06$, haftada 2 gün yüzme sporu yapanların ortalamasının $\bar{X}=3,92$ ve haftada 4 gün yüzme sporu yapanların ise ortalamasının $\bar{X}=3,61$ olduğu görülmüştür.

Katılımcıların özgüven düzeyleri ile yüzme sıklığı değişkeni arasında anlamlı fark olup olmadığına bakmak için yapılan Anova testi tablo 11’de gösterilmiştir.

Tablo 11. Katılımcıların Özgüven Düzeylerinin Yüzme Sıklığı Değişkenine Göre Anova Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Özgüven	Gruplar arası	4,17	4	1,04	3,57	0,01*	C-B,C-D
	Gruplar içi	55,41	190	0,29			
	Toplam	59,58	194				

*p<0,05

Tablo 11’da katılımcıların özgüven düzeyleri ile yüzme sıklığı değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir $F(4, 190)=3,57, p<.05$. Bu farklılığın hangi sıklıklar arasında olduğunu anlamak için yapılan post hoc (tukey HSD) testine göre; haftada 3 gün yüzme sporu yapanların özgüven düzeyi ortalamaları ($\bar{X}=4,28$), haftada 2 gün ($\bar{X}=3,92$) ve 4 gün ($\bar{X}=4,07$) yapanlara göre daha yüksek bulunmuştur.

Katılımcıların Özgüven Düzeyleri ve Yüzmeye Başlatan Kişi İlişkisi

Katılımcıların özgüven düzeyleri ile yüzmeye başlatan kişi değişkeni için yapılan betimsel analiz tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12. Katılımcıların Özgüven Düzeylerinin Yüzmeye Başlatan Kişi Değişkenine Göre Betimsel İstatistiği

	Yüzmeye Başlatan Kişi	N	\bar{X}	Ss
Özgüven	Kendim	119	4,11	0,53

Ailem	38	3,98	0,59
Öğretmenim	23	4,00	0,68
Arkadaşım	15	3,89	0,42

Tablo 12’de yüzmeye kendi başlayan katılımcıların özgüven düzeyi ortalaması \bar{X} =4,11, öğretmeni tarafından yüzmeye başlatılan katılımcıların özgüven düzeyleri ortalaması \bar{X} =4,00, aile desteği ile yüzmeye başlayan katılımcıların özgüven düzeyi ortalamaları \bar{X} =3,98 ve arkadaşlarının teşviki ile yüzmeye başlatılan katılımcıların özgüven düzeyi ortalamalarının \bar{X} =3,89 olduğu görülmüştür.

Katılımcıların özgüven düzeyleri ile yüzmeye başlatan kişi değişkeni arasında anlamlı fark olup olmadığına bakmak için yapılan Anova testi tablo 13’te gösterilmiştir.

Tablo 13. Katılımcıların Özgüven Düzeylerinin Yüzmeye Başlatan Kişi Değişkenine Göre Anova Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Özgüven	Gruplar arası	1,04	3	0,35	1,14	0,34
	Gruplar içi	58,53	191	0,31		
	Toplam	59,58	194			

*p<0,05

Tablo 13’e bakıldığında katılımcıların özgüven düzeyleri ile yüzmeye başlatan kişi değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir $F(3, 191)=1,14, p>.05$. Başka bir deyişle özgüven düzeyleri ile yüzmeye başlatan kişiler değişkenine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmemektedir.

Katılımcıların Özgüven Düzeyleri ve Yüzmeye Destek Veren Kişi İlişkisi

Katılımcıların özgüven düzeyleri ile yüzmeye destek veren kişi değişkeni için yapılan betimsel analiz tablo 14’te gösterilmiştir.

Tablo 14. Katılımcıların Özgüven Düzeylerinin Yüzmeye Destek Veren Kişi Değişkenine Göre Betimsel İstatistiği

	Yüzmeye Destek Veren			
	Kişi	N	\bar{X}	Ss
Özgüven	Kimseden (Kendim)	108	3,97	0,60
	Ailemden	9	4,00	0,26
	Antrenörden	60	4,20	0,53
	Arkadaşımdan	18	4,14	0,32

Tablo 14’te yüzmeye kimseden (kendim) destek almayan katılımcıların özgüven düzeyi ortalaması \bar{X} =3,97, ailesi tarafından destek verilen katılımcıların özgüven düzeyleri ortalaması \bar{X} =4,00, antrenör desteği gören katılımcıların özgüven düzeyi ortalaması \bar{X}

=4,20 ve arkadaşlarından destek gören katılımcıların özgüven düzeyi ortalamasının $\bar{X} = 4,14$ olduğu görülmüştür.

Katılımcıların özgüven düzeyleri ile yüzmeye destek veren kişi değişkeni arasında anlamlı fark olup olmadığına bakmak için yapılan Anova testi tablo 15'te gösterilmiştir.

Tablo 15. Katılımcıların Özgüven Düzeylerinin Yüzmeye Destek Veren Kişi Değişkenine Göre Anova Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Özgüven	Gruplar arası	2,15	3	0,72	2,38	0,07
	Gruplar içi	57,43	191	0,30		
	Toplam	59,58	194			

*p<0,05

Tablo 15'e göre katılımcıların özgüven düzeyleri ile yüzmeye destek veren kişi değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir $F(3, 191)=2,38, p>.05$.

TARTIŞMA

Bu araştırmada Batman Belediyesi Spor Kompleksinde yüzme sporu yapan bireylerin özgüven düzeylerinin yaş, cinsiyet, gelir düzeyi, öğrenim durumu, yüzme sıklığı, yüzmeye başlatan kişi ve yüzmeye destek veren kişi değişkenlerine göre anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır.

Çalışmamızda katılımcıların özgüven düzeyleri ile yaş değişkeni arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Katılımcıların yaş durumuna göre özgüven ortalamaları en yüksek 21-30 yaş aralığında, en düşük özgüven ortalaması ise 31-40 yaş aralığında görülmüştür.

Şanlıtürk (2022) uzaktan eğitimle spor yapan bireyler üzerinde yapmış olduğu çalışmanın sonucunda kişilerin yaş özelliğine göre özgüven puan ortalamalarında anlamlı bir farklılık bulamamıştır. Zeyrek (2019) ortaöğretim öğrencileri üzerinde yapmış olduğu çalışmada, katılımcıların yaşları ve özgüven düzeyleri arasındaki ilişkiye göre toplam özgüven ve özgüven alt boyutlarında anlamlı düzeyde bir farklılık bulamamıştır. Öztürk ve arkadaşlarının (2016) yaptıkları judocuların problem çözme becerilerinin ve sportif güven düzeylerinin incelenmesi adlı araştırmada da yaş ile özgüven arasında anlamlı ilişki görülmemiştir. Bu sonuçlar bizim çalışmamızla uyumludur.

Çalışmamızda cinsiyet değişkeni ile özgüven düzeyi arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Araştırma bulgularının analiz sonuçlarına göre kız katılımcıların özgüven düzeylerinin puan ortalaması, erkek katılımcıların özgüven düzey puan ortalamalarında düşüktür ancak anlamlı bir fark yoktur.

Adıyaman (2002), tenis, yüzme ve futbol branşlarında uzmanlık alan öğrencilerin özgüven düzeylerinin incelenmesi adlı çalışmasında özgüven düzeyine göre kadın ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir farklılığa rastlamamıştır. Zeyrek ve Doğar (2020)'de yapmış olduğu çalışmada öğrenci cinsiyetlerinin, özgüven düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulamamıştır. Çelik (2014) ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin özgüven düzeylerinin değerlendirilmesine yönelik yapmış olduğu çalışmada, kadın ve erkeklerin özgüven düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığa ulaşamamıştır. Bu çalışmalarda elde edilen sonuçlar bizim çalışmamızla aynı sonuçları içermektedir.

Katılımcıların özgüven düzeyleri gelir düzeyi değişkenine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmemektedir. Çalışmamızda katılımcıların gelir seviyesine göre özgüven düzeyleri en yüksek, yüksek gelir düzeyine sahip olanlarda, en düşük özgüven ortalaması orta gelir düzeyine sahip katılımcılarda görülmüştür.

Karabulut (2019), sporcuların sportif sürekli kendine güven düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi adlı çalışmasında özgüven seviyesinin gelir düzeyi değişkenine göre farklılaşmadığını söylemiştir. Acuner (2012)' de yapmış olduğu çalışmada özgüven düzeylerinin aylık gelir düzeyi değişkeni bağlamında farklılık göstermediğini belirlemiştir. Sert (2022), sporun üniversite öğrencilerinin özgüven düzeylerine etkisi adlı çalışmasında katılımcıların özgüven düzeyleri ile gelir düzeyleri arasında ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışmaların sonuçları bizim çalışmamız ile uymaktadır.

Katılımcıların özgüven düzeyleri ile eğitim durumları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Eğitim değişkeni ile özgüven düzeyi arasında anlamlı bir farklılık görülmemiş olup ilkokul ile ortaokul mezunu katılımcıların özgüven ortalamaları en yüksek, lisans mezunu katılımcıların özgüven düzey ortalamaları en düşüktür.

Çardak Ünüvar ve Ünüvar (2022) okul öncesi dönemde çocuğu olan babaların özgüven ve yaşam doyumlarının çocukları ile ilişkilerine yansımaları adlı çalışmalarında babaların çocuklarıyla ilişkilerinin öğrenim düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin bulgulara bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Serdar (2021), yetişkinlerde algılanan farklı anne baba tutumları ile özgüven düzeyleri arasındaki ilişki adlı çalışmalarında yetişkinlerin eğitim düzeyi ile özgüveni arasında ilişki yoktur sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışma sonuçları bizim bulgularımızı desteklemekle birlikte Çar ve arkadaşları (2022), salon sporları hakemlerinin karar verme ve özgüven düzeylerinin incelenmesi adlı çalışmalarında eğitim düzeyi ile özgüven arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışma ise bizim çalışmamızla örtüşmemektedir. Literatüre bakıldığında genel kanının eğitim seviyesi yükseldikçe özgüven düzeylerinin

artacağı yönündedir.

Çalışmamızda katılımcıların özgüven düzeyleri ile yüzme sıklığı değişkeni arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Haftada 3 gün yüzme sporu yapanların özgüven düzeyi ortalamaları, haftada 2 gün yapanlar ve haftada 4 gün yapanların özgüven düzeyi ortalamalarına göre daha yüksektir.

Uluç (2023), mücadele sporcularının psikolojik dayanıklılıkları ve özgüven düzeylerinin incelenmesi adlı çalışmada Mücadele sporcularının özgüven ve psikolojik dayanıklılık düzeylerinin haftalık antrenman sıklıklarına göre karşılaştırmış ve mücadele sporcularının haftalık antrenman sıklıklarına göre iç özgüven, dış özgüven ve toplam özgüvenlerinde anlamlı farklılık elde edilememiştir. Bu çalışma bizim çalışmamızı desteklemektedir.

Katılımcıların özgüven düzeyleri yüzmeye başlatan kişiler değişkenine göre anlamlı bir şekilde değişmemektedir. Yüzme sporuna kendi başlayan katılımcıların özgüven düzey ortalaması en yüksek, arkadaşlarının teşviki ile yüzme sporuna başlayan katılımcıların özgüven düzeyi ortalamaları en düşüktür. Çalışmamızda katılımcıların özgüven düzeyleri ile yüzme destek veren kişi değişkeni arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yüzme kimseden (kendim) destek almadan başlayan katılımcıların özgüven düzey ortalamaları en düşük, antrenör desteği gören katılımcıların özgüven düzeyi ortalamaları ise en yüksektir.

SONUÇ

Çalışmamız sonucunda katılımcıların özgüven düzeyleri ile yaş, cinsiyet, gelir seviyesi, eğitim düzeyleri, yüzme sporuna başlatan kişi ve yüzme destek veren kişi değişkenleri arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Ancak çalışmamızda katılımcıların özgüven düzeyleri ile yüzme sıklığı değişkeni arasında anlamlı bir fark görülmüş olup haftada 3 gün yüzme sporu yapanların özgüven düzeyi ortalamaları, haftada 2 gün ve 4 gün yapanlara göre daha yüksek bulunmuştur.

Öneriler

1.Yaptığımız çalışmada sadece belli demografik özelliklere ve yüzme branşına bakılmıştır. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda farklı demografik özelliklere ve spor branşlarına bakılmalıdır.

2. Yaptığımız çalışmada sadece spor yapma sıklığı değişkeni ile özgüven arasında anlamlı ilişki bulunmuş olup bu çalışma üniversitede spor fakültelerinde farklı branşla ilgilenen gruplara da yapılmalıdır.

3. Bireylere bu çalışmaların sonuçlarına göre kendilerine yara sağlayacak spor yapma süreleri tespit edilerek sağlıklı bir yaşam sürmelerinde yardımcı olunabilir.

KAYNAKLAR

- Acuner, A. (2012). Farklı dansları yapan bireylerin çeşitli değişkenlere göre özgüven ve özyeterliliklerinin karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Adıyaman C. (2022). Tenis, yüzme ve futbol branşlarında uzmanlık alan öğrencilerin öz güven ve öz yeterlilik düzeylerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Enstitüsü, Samsun.
- Akın A. (2007). Özgüven ölçeğinin geliştirilmesi ve psikometrik özellikleri. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7(2), 167-176.
- Aksoy A. (2019). Beden eğitimlerinin boş zaman yönetimi iş koliklik ve iş yaşam dengesi açısından incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Spor Yöneticiliği Anabilim Dalı, Antalya.
- Akyüz H. (2015). Üniversite öğrencilerinin boş zaman faaliyetlerine yönelik tutumlarının incelenmesi: Bartın üniversitesi örneği. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bartın.
- Barkın E. (2016). Üniversite öğrencilerinin rekreasyonel fiziksel aktivitelere katılım engellerinin incelenmesi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- Birö M, Revesz L, Hidvégi P. (2015). Swimming history technique teaching. The rector of Eszterházy Károly College: EKC Líceum Press Published.
- Bleidorn W. vd, (2016). Age and Gender Differences in Self- Esteem- A Cross Cultural Window, Personality Processes And Individual Differences Journal of Personality and Social Psychology, 2016, Vol. 111, No. 3, 396-410.
- Çar, B. Arslan, O., Kurtoğlu A. ve Aydos, L. (2023). Salon Sporları Hakemlerinin Karar Verme ve Özgüven Düzeylerinin İncelenmesi . Spor Eğitimi ve Bilimleri Araştırmaları, 25(1), 19-25.
- Çardak Ünüvar, G. ve Ünüvar, P. (2022). Okul öncesi dönemde çocuğu olan babaların özgüven ve yaşam doyumlarının çocukları ile ilişkilerine yansımaları. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 63, 462-482.
- Çelebi, Ş. (2008). Yüzme antrenmanı yaptırılan 9-13 yaş grubu ilköğretim öğrencilerinde vücut yapısal ve fonksiyonel özelliklerinin incelenmesi. Yüksek Lisans tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Çelik, İ. (2014). Ortaokul öğrencilerinin özgüven düzeyinin bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi Afyonkarahisar örneği. Yüksek Lisans Tezi, Türk Hava Kurumu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- Ezmeçi, F. (2012). İlköğretim 1. sınıf öğrencilerinin özgüvenleri. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalı, Erzurum.
- Karabulut, Ö. (2019). Sporcuların Sportif Sürekli Kendine Güven Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Malatya.

- Karaküçük, S. (2005). *Rekreasyon: Boş Zamanları Değerlendirme*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karaküçük, S. (2014). *Rekreasyon: Boş Zamanları Değerlendirme (Geliştirilmiş 7. Baskı)*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karasar, N., (2011). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaya, A. M. (2011). *Üniversite öğrencilerinin rekreatif faaliyetlere yönelik tutumları ve boş zaman motivasyonlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas
- Kaya, M. (2020). *Öğretmenlerin Boş Zaman Değerlendirme Davranışlarının İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kocaekşi, S. (2012). *Boş zaman ve rekreasyon yönetimi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Kurtuldu, P.S. (2007). *İlköğretim okulu yöneticilerinin özgüven düzeyleri ile liderlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Lindenfiel, G. (1997). *Kendine Güvenen Çocuk Yetiştirme*. Ankara: Hyb Yayıncılık.
- Maglischo, E.W. (2012). *Swimming fastest*. 1. Baskı. İstanbul: Ekin Grubu.
- Öztekin, H. (2018). *Özgüven nasıl kazanılır*. İstanbul, Elektronik Kitap Yayıncılık.
- Öztürk, A., Bayazıt, B. ve Gencer, E. (2016). *Judocuların problem çözme becerilerinin ve sportif güven düzeylerinin incelenmesi (Trabzon olimpiyat hazırlık merkezi örneği)*. Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, 14: 145-51.
- Serdar, S., G. (2021). *Yetişkinlerde algılanan farklı anne baba tutumları ile özgüven düzeyleri arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Gelişim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Sert, T.(2022). *Sporun üniversite öğrencilerinin özgüven düzeylerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Şanlıtürk, İ.N. (2022). *Uzaktan eğitim ile spor yapan bireylerin sosyal bütünleşme ve özgüven düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Uluç, E., A. (2023). *Mücadele sporcularının psikolojik dayanıklılıkları ve özgüven düzeylerinin incelenmesi*. Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi, 6(1), 210-222.
- Yılmaz F. ve Arıkan D. (2008). *İşitme Engelli Adölesanların Benlik Kavramı ve Depresyon Belirti Düzeyleri Arasındaki İlişki*. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 11(4): 67-75.
- Zeyrek A. (2019). *Ortaöğretim öğrencilerindeki özgüven gelişimlerinin spor ve farklı değişkenlere göre incelenmesi (Ağrı İli / Doğubayazıt İlçesi Örneği)*. Atatürk Üniversitesi, Kış Sporları ve Spor Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
- Zeyrek A. ve Doğan V. (2020). *Ortaöğretim öğrencilerindeki özgüven gelişimlerinin spor ve farklı değişkenlere göre incelenmesi*. International Social Sciences Studies Journal, 6(72); 4807-4812.

Ortaokul Öğrencilerinin Beden Eğitimi ve Spor Derslerindeki Mutluluk Düzeyleri ve Sportmenlik Davranışlarının İncelenmesi

Abdullah Yavuz AKINCI¹, Ali ÖNDER²

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi ve spor derslerindeki mutluluk düzeyleri ve sportmenlik davranışlarının incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırma, nicel araştırma modeline göre tasarlanmış olup, betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini ortaokul öğrencileri, örneklemini ise Isparta ili Uluborlu ilçesi Çakır Hasan Ortaokulu ve Uluborlu İmam Hatip Ortaokulu öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmada ölçme aracı olarak Uğraş ve Serbes (2019) tarafından geliştirilmiş olan Beden Eğitimi ve Spor Dersi Mutluluk Düzeyi Ölçeği ve Koç (2013) tarafından geliştirilmiş olan Beden Eğitimi ve Spor Dersi Sportmenlik Davranışı Ölçeğinden faydalanılmıştır. Verilerin istatistiksel analizi ve çözümlenmesi için SPSS 29.0 paket programından yararlanılmıştır. Bu çalışmada, bağımsız grupların ikili karşılaştırmalarında, iki bağımsız grubun ortalamaları arasındaki farkları ortaya çıkarmak için t-testi, ikiden fazla değişkeni karşılaştırmak için tek yönlü ANOVA ve gruplar arasındaki farklılıkları açıklamak için Bonferroni testi kullanılmış ve $p=.05$ anlamlılık düzeyi varsayılmıştır.

Bulgular: Araştırma bulguları doğrultusunda mutluluk düzeyinin ortalamasının altında, sportmenlik davranış alt boyutlarından uygun davranışlar sergilemenin yüksek, uygunsuz davranışlardan kaçınmanın ortalama ve beden eğitimi ve spor dersi sportmenlik davranışı toplam puanının ise ortalamasının altında olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç: Cinsiyet ve sınıf değişkenlerine göre mutluluk düzeyleri ve sportmenlik davranışları ölçek toplam puanlarında anlamlı farklılık tespit edilmezken, lisanslı spor yapma durumu değişkenine göre, mutluluk düzeyleri ve sportmenlik toplam puanında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ortaokul, Beden eğitimi ve spor dersi, Mutluluk düzeyi, Sportmenlik davranışı

ABSTRACT

Investigation of Happiness Levels and Sportsmanship Behaviors of Secondary School Students in Physical Education Lessons

Purpose: In this study, it was aimed to examine the happiness levels and sportsmanship behaviors of secondary school students in physical education classes.

Method: The research was designed according to the quantitative research model and the descriptive survey method was used. While the universe of the research was composed of secondary school students, the sample was formed by students of Çakır Hasan Secondary School and Uluborlu İmam Hatip Secondary School in Uluborlu district of Isparta province by using easily accessible sampling method. The Physical Education Lesson Happiness Level Scale developed by Uğraş and Serbes (2019) and the Physical Education Class Sportsmanship Behavior Scale developed by Koç (2013) were used as measurement tools in the research. SPSS 29.0 package program was used for statistical analysis and analysis of the data. In the study, T test was applied in independent groups in pairwise comparisons to reveal the differences between the means of two independent groups, one-way anova was used to

¹ Süleyman Demirel Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Isparta/Türkiye. ORCID: 0000-0002-3808-6730, abdullahakinci@sdu.edu.tr

² Süleyman Demirel Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Isparta/Türkiye. alionderunsal32@gmail.com

compare three or more variables, and the Bonferroni test was used to determine the difference between groups, and the significance level was taken as $p=.05$.

Results: In line with the research findings, it has been determined that the level of happiness is below the average, exhibiting appropriate behaviors from the sub-dimensions of sportsmanship behavior is high, avoiding inappropriate behaviors is average, and the total score of sportsmanship behavior in the physical education lesson is below the average.

Conclusion: While no significant difference was found in the total scores of the scale of happiness levels and sportsmanship behaviors according to the gender and class variables, a significant difference was found in the happiness levels and sportsmanship total score according to the licensed sporting status variable.

Keywords: Secondary school, Physical education lesson, Happiness level, Sportsmanship behavior

GİRİŞ

Beden eğitimi ve spor dersleri, çocuklar için yapılandırılmış ve düzenli fiziksel aktivite sağlarken (Calahorro-Cañada ve ark., 2017), aynı zamanda ergenlik döneminde fiziksel aktivite alışkanlığını da etkileyen önemli bir etmendir (Lagestad ve ark., 2018). Beden eğitimi ve spor; çocuklarda fiziksel, ruhsal, sosyal ve ahlaki gelişim sağlayan; beraberlik ve birlikte hareket edebilme duygusunun aşılmasını sağlayan bütünleştirici bir güçtür (Göral ve Akıncı, 2023). Beden Eğitimi ve spor dersleri, çocukları ve gençleri fiziksel olarak daha aktif hale getirmeye yardımcı olarak, onları hareketli bir yaşamın faydaları konusunda bilinçlendirir (Meyer ve ark., 2013). Fiziksel aktivitenin bilinen faydalarının yanında, orta ila şiddetli fiziksel aktivite ile uğraşan çocuk ve ergenlerde, kronik sağlık sorunlarının gelişme riski daha düşüktür (Janssen ve Leblanc, 2010). Fiziksel inaktivite ise beraberinde kalp, solunum, kanser, obezite ve diyabet gibi birçok sağlık problemini beraberinde getirdiği belirtilmektedir (Özdiç, 2021; Yılmaz ve Atay, 2021). Aktif bir yaşam tarzı ve yaşam boyu hareket etmekten zevk almak, beden eğitiminin temel amacı olup mutlu olabilmenin önemli göstergesi olarak görülmektedir. Hassandra vd. (2003), okullardaki beden eğitimi ve spor derslerinin, yetişkinlikte fiziksel aktiviteyi teşvik etmede önemli olabileceğini belirtmiştir. Kalajas-Tilga vd. (2020)'nin ifadesiyle ergenlerin günlük fiziksel aktivitelerini artırmak için beden eğitimine yönelik içsel motivasyonlarını artırmaya özel olarak odaklanılması gerekmektedir. Delextrat vd. (2020) ise aktivite tipinin beden eğitimindeki fiziksel aktivite yoğunluğu ile ilişkili olabileceğini belirtmiştir.

Mental esenliğin pozitif bir bileşeni olarak mutluluk, genel olarak, bireyin genel esenliğini yansıtan zevk ve memnuniyetle karakterize edilen öznel bir ruh hali olarak tanımlanır (Veenhoven 2010). Mutluluk, öğrenme sırasında ve kişilerarası ilişkilerinde yaşadıklarına dayalı olarak öğrencilerin kendileri hakkındaki inançlarını ve kapsamlı okul yaşamlarını değerlendirmelerini açıklayan bilişsel ve duyuşsal bir faktördür (Song, 2011).

Okul mutluluğu, algılanan esenlik, yaşam kalitesi ve yaşam doyumu gibi kavramları kapsar. Okulda algılanan mutluluk duygusunun öğrencilerin okul hayatını, sağlık sorunlarını ve ileriki yaşamlarını etkilediği bilinmektedir. İnsanların mutluluğu hayatlarının en temel amaçlarından biri olarak görmeleri (Diener ve Seligman, 2004), mutluluğun sağlığa faydalarını vurgulayan geniş bir literatürün ortaya çıkmasını sağlamıştır. Fiziksel aktivitenin ruh sağlığı üzerindeki faydaları iyi bir şekilde belgelenmiş olup depresyon, kaygı ve stresi etkili bir şekilde azalttığını gösteren çok sayıda çalışma vardır (Yılmaz ve ark., 2021; Ströhle, 2009). Örneğin, 15 yıllık bir takip çalışması, daha yüksek mutluluk düzeylerinin daha düşük ölüm ve hastalık oranlarıyla ilişkili olduğunu öne sürmektedir (Koopmans ve ark., 2010). Bununla bağlantılı olarak Fransa, Kanada ve Birleşik Krallık gibi bazı ülkeler, ulusal ilerlemenin bir göstergesi olarak ulusal mutluluk endeksine dahil etmişlerdir (Ghent, 2011).

Mevcut araştırmalar özerklik, yeterlilik ve aidiyet için psikolojik ihtiyacın gerekli görüldüğü beden eğitiminde, kendi kaderini tayin etmenin özellikle motivasyon üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermiştir (Ryan ve Deci, 2007; Bozguney, 2021). Kendi kaderini tayin teorisi, Beden Eğitiminde etkinlik, mutluluk, yeterlilik ve ustalık duyguları, esenlik ve memnuniyet düzeyinin, kendi kaderini tayin etme ile artırılabilirliğini ileri sürmektedir (Deci ve Ryan, 2000).

Beden Eğitiminde özerkliğe öğrenci perspektifinden yapılan çeşitli araştırmalar, bu özerkliğin öğrencilerin mutluluğunu ve memnuniyetini bağımlılıkları bulunmadığı zaman olumlu yönde etkileyebileceğini göstermektedir (Lonsdale ve ark., 2013; Bozguney ve Can, 2023). Ntoumanis'in (2005) bulguları, öğretmenlerin öğrencilerin temel psikolojik ihtiyaçlarını desteklemeyi başarmaları halinde, öğrencilerin mutluluğunu olumlu yönde etkilediklerini ortaya koymuştur. Ayrıca (Lagestad, 2017), özerkliğin öğrencilerin mutluluğunu ve memnuniyetini olumlu yönde etkileyebileceğini, ancak bu değişkenler arasındaki ilişkiyi ve ek seçenekler sağlamayı ölçemediklerini göstermektedir.

Mutlulukla ilişkili faktörler arasında, fiziksel aktivite, giderek artan bir ilgi görmekte olup, büyük bir popülasyona dayanan kesitsel çalışmalar, fiziksel aktivitenin mutlulukla ilişkili olduğunu göstermiştir (Lathia ve ark., 2017; Richards ve ark., 2015). Bazı incelemeler, fiziksel aktivitenin mutlulukla önemli bir korelasyonu olabileceğini ve mutluluk üzerindeki etkilerinin araştırılmasının çok umut verici bir araştırma alanı olacağını göstermektedir (Diener ve Tay, 2012). Bu tür bir araştırmanın ayrıca, sağlığın teşviki ve geliştirilmesi modellerinin fiziksel aktivite alanında uygulanması için yeni kanallara olanak sağlayacağı düşünülmektedir (Huppert, 2009).

İlköğretim okullarının ana hedeflerinden biri, çoğulcu bir toplumun ortak değerleri olarak insan haklarını güçlendirmek ve sonuç olarak öğrencileri demokratik bir toplumda etkin vatandaşlık uygulamasına hazırlamaktır (Bolivar ve Luego, 2019). Buna dayanarak, açık bir alanda öğrenciler arasındaki kişilerarası ve sosyal etkileşimlere ilişkin benzersiz özelliklerinden dolayı beden eğitimi ve spor dersleri, bu değerlerin gelişimi için en uygun ortamı sağlamaktadır (Sánchez-Oliva ve ark., 2014). Bu amaca ulaşmak için derslerde, sportmenlik (Bolter ve ark., 2018) gibi farklı göstergelerle ölçülen sportif davranışların sergilenmesinde (Schwamberger ve Curtner-Smith, 2019) kademeli olarak belirtilen öğrencilerin genel olarak etik ve ahlaki boyutlarının gelişimine odaklanır (Burgueño ve ark., 2020; Harvey ve ark., 2014; Kirk, 2013).

Geleneksel çok aktiviteli üniteler yoluyla sportmenliği geliştirmeyi amaçlayan Beden Eğitimi ve spor dersleri, öğrenciler tarafından sergilenen sportmenlik düzeyini geliştirme olasılığını öne sürdükleri için umut verici olmuştur. Literatürde yer alan bazı çalışmalar, fair-play ikilemlerinin (Gibbons ve Ebbeck, 1997), tartışma gruplarının (Lamoneda ve Huertas, 2017) veya problem çözme etkinliklerinin (Balaguer-Vives, 2017) dahil edilmesi yoluyla sportmenlik seviyesinde bir artış olduğunu belirtmektedir. Bazıları ise öğretim etkinliklerinde seçim yapma, yeniden öğretim stillerini kullanma ve öğrencilerin işbirlikçi etkinliklere katılmalarını zorunlu tutma konusunda da etkili olduğunu göstermiştir (Gil-Madrona ve ark., 2016).

Öğrenciler için sportmenliği teşvik eden Beden Eğitimi müfredatı, pedagojik modellerin uygulanmasında Beden Eğitimi öğretmenleri için bir zorluk teşkil etmektedir (Kirk, 2013). İlköğretim beden eğitimi ve spor dersleri bağlamında en yaygın kullanılan modellerden biri spor eğitimidir. Bu model tabanlı uygulama, okul beden eğitimi (Siedentop ve ark., 2020) bağlamında erkekler ve kızlar için otantik, eğitici açıdan zengin spor deneyimleri sağlamak için tasarlanmıştır (Layne ve Hastie, 2016).

Literatürde yer alan araştırmalar, beden eğitimi ve spor derslerinin öğrenciler için öğretimsel faydalarını ve olumlu eğitimsel etkilerini geniş çapta ortaya koymaktadır (Araujo ve ark., 2014; Bessa ve ark., 2019; Evangelio ve ark., 2018). Öğrencilerde sportmenlik üzerinde beden eğitimi ve spor derslerinin etkisini inceleyen çalışmalarla ilgili olarak Hastie ve Sharpe (1999), adil oyun anlayışının ilköğretim öğrencilerinde sorumluluk ve olumlu sosyal davranışlar geliştirebileceğini ifade etmişlerdir. Benzer şekilde, Vidoni ve Ward (2009), öğrencilerde aktif katılımı geliştirdiğini ve ilköğretim öğrencileri arasında hem öğretim faaliyetlerinde bekleme süresini hem de görev dışı davranışları azalttığını, sene başı

ile sene sonu arasında olumlu davranışların sayısında bir artış olduğunu belirtmişlerdir. Aynı şekilde, Perlman ve Karp (2010), sportmenlik ve kaynaşmaya ortaklaşa odaklanan müfredat sayesinde, ilköğretim öğrencilerinin özerklik, yeterlilik ve kendi kaderini tayin etme motivasyon düzeylerinde bir artış olduğunu rapor etmişlerdir.

Öğrencilerin bakış açısıyla bu çalışma, beden eğitimi ve spor derslerinin, öğrencilerin mutluluğunu ve sportmenlik davranışlarını ne ölçüde etkilediğini ortaya koyacaktır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırmanın amacı, betimsel tarama yöntemi kullanılarak mevcut duruma açıklık getirmektir. Geçmiş veya mevcut durumları tanımlamayı amaçlayan araştırma yaklaşımları, tanımlayıcı araştırma modelleri olarak bilinir. İlgilenilen olaylar, kişiler ve nesnelere sade bir dille anlatılmaya çalışılır, değiştirmek veya etkilemek için hiçbir çaba gösterilmez (Karasar, 2004).

Katılımcılar

Çalışmaya 2022-2023 eğitim öğretim yılında Isparta Uluborlu İlçesi Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı ilköğretim ikinci kademedeki öğrenim gören 673 öğrenci arasından tesadüfi yöntem (Çingir, 1994) ile seçilmiş 236 öğrenci katılmıştır.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Bilgileri

		N	%
Cinsiyet	Kadın	118	50,0
	Erkek	118	50,0
Sınıf	5	67	28,4
	6	64	27,1
	7	57	24,2
	8	48	20,3
Lisanslı SY Durumu	Evet	66	28,0
	Hayır	170	72,0

Tablo 1 incelendiğinde, katılımcıların %50'si erkek iken, %50'sinin kadın olduğu görülmüştür. Sınıf seviyesine göre %28,4'ünün 5. Sınıf, %27,1'inin 6. Sınıf, %24,2'sinin 7. Sınıf ve %20,3'ünün 8. Sınıf olduğu görülmektedir. %28'inin lisanslı olarak spor yaparken, %72'sinin lisanslı olmadığı görülmektedir.

Veri Toplama Araçları

Veriler 3-28 Nisan 2023 tarihleri arasındaki süreçte toplanmıştır. Uluborlu İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü Makam onayına istinaden okullar ziyaret edilerek Okul İdaresi tarafından veli izin formları velilere iletilmiş, takip eden süreçte okullar ziyaret edilerek çalışmaya

katılan gönüllü 236 öğrencinden kişisel bilgi formu ile beden eğitimi ve spor dersi mutluluk düzeyleri ve sportmenlik davranışları ölçeklerini doldurmaları istenmiştir.

Kişisel bilgi formu; Çalışmaya katılan ilkokul öğrencilerinin cinsiyet, sınıf, lisanslı spor yapma durumu, anne ve baba eğitim durumlarını içeren beş soru uygulanmıştır.

Beden Eğitimi Dersi Mutluluk Düzeyi Ölçeği; Uğraş ve Serbes (2019) tarafından geliştirilmiş olan ölçek, beden eğitimi ve spor derslerindeki mutluluk düzeylerini belirlemeyi hedefleyen bir ölçektir. 5'li likert skalasında puanlanan ve tek alt boyutlu olan ölçek toplam 9 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin açıkladığı varyans oranının %43,861 olduğu tespit edilmiş, DFA sonuçları kabul edilebilir referans aralıklarında olduğu anlaşılmış olup, Cronbach Alpha değerinin .857 olduğu tespit edilmiştir.

Beden Eğitimi Dersi Sportmenlik Davranışı Ölçeği; Koç (2013) tarafından geliştirilen ölçek, beden eğitimi ve spor derslerindeki sportmenlik davranışlarını belirlemeyi amaçlamaktadır. 5'li likert skalasında puanlanan ölçek, Uygun Davranışlar Serileme ve Uygunsuz Davranışlardan Kaçınma olmak üzere 2 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin geçerliği için açımlayıcı, doğrulayıcı faktör analizleri ve madde-toplam korelasyonu, güvenirliği için ise iç tutarlık katsayısına ve Pearson Momentler Çarpım korelasyonuna bakılmıştır. Veriler SPSS 15 ve LISREL 8,7 programlarında değerlendirilmiş olup, Cronbach Alpha katsayısı ,85 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Analizi

Aşağıda katılımcıların cevaplarının çarpıklık ve basıklık değerleri ile Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları sunulmuştur.

Tablo2. Çarpıklık-Basıklık ve Kolmogorov-Smirnov Testi Anlamlılık Düzeyi Sonuçları

	N	Çarpıklık	Basıklık	p
Mutluluk Toplam	236	1,578	2,871	,001
Uygun Davranışlar Sergileme	236	-,626	-,083	,001
Uygunsuz Davranışlardan Kaçınma	236	1,296	1,066	,001
Sportmenlik Toplam	236	,347	1,740	,001

Tablo 2'de çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 3 aralığında olduğu gözlenmiştir. Literatürde Jondeau ve Rockinger'e (2003) göre alt boyutların çarpıklık ve basıklık katsayıları ± 3 arasında değişiyorsa normal dağılım parametrelerini karşılamaktadır. Bu bilgilerle dayanarak parametrik istatistiksel analiz testi kullanılmasına karar verilmiştir. Bu çalışmada ikili değişkenlerin bağımsız testi için t-testi ve ikiden fazla değişken için parametrik istatistiksel analiz testlerinden biri olan Anova testi kullanılmış, hangi grupların anlamlı derecede farklı olduğunu belirlemek için ise Bonferroni testi kullanılmıştır.

BULGULAR

Tablo 3. Ölçeklerden elde edilen puanların betimsel istatistiği

	N	Min	Max	X±Ss
Mutluluk Toplam	236	9,00	45,00	15,038±7,115
Uygun Davranışlar Sergileme	236	14,00	55,00	41,835±8,769
Uygunsuz Davranışlardan Kaçınma	236	11,0	51,0	20,500±9,208
Sportmenlik Toplam	236	30,0	99,0	62,335±10,138

Tablo 3 incelendiğinde, katılımcıların Beden Eğitimi ve Spor Dersi Mutluluk Düzeyi toplamının 15,038+7,115, Beden Eğitimi ve spor Dersi Sportmenlik Davranış alt boyutlarından Uygun Davranışlar Sergilemenin 41,835+8,769, Uygunsuz Davranışlardan Kaçınmanın 20,500+9,208 ve Beden Eğitimi ve Spor Dersi Sportmenlik Davranışı toplam puanının ise 62,335+10,138 olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların mutluluk düzeyleri ve sportmenlik davranışlarının cinsiyete göre incelenmesi.

	Cinsiyet	N	X±Ss	t	P
Mutluluk Toplam	Kadın	118	15,728±6,186	1,495	,130
	Erkek	118	14,348±7,902		
Uygun Davranışlar Sergileme	Kadın	118	42,983±8,232	2,025	,048
	Erkek	118	40,686±9,166		
Uygunsuz Davranışlardan Kaçınma	Kadın	118	18,500±7,670	-3,411	,002
	Erkek	118	22,500±1,168		
Sportmenlik Toplam	Kadın	118	61,483±8,792	-1,292	,207
	Erkek	118	63,186±1,299		

Çalışmaya katılan öğrencilerin mutluluk düzeyleri ve sportmenlik davranışlarının cinsiyet değişkenine göre, Uygun Davranışlar Sergileme alt boyutunda kadınlar yönünde, Uygunsuz Davranışlardan Kaçınma alt boyutunda ise erkekler yönünde anlamlı farklılık tespit edilirken, mutluluk düzeyleri ve sportmenlik davranışları ölçek toplam puanlarında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 5. Katılımcıların mutluluk düzeyleri ve sportmenlik davranışlarının sınıflara göre incelenmesi.

	Sınıf	N	X±Ss	f	p	Bonferroni
Mutluluk Toplam	5 ^a	67	13,896±7,293	2,000	,115	
	6 ^b	64	16,406±7,480			
	7 ^c	57	15,790±6,430			
	8 ^d	48	13,917±6,909			
Uygun Davranışlar Sergileme	5 ^a	67	44,000±8,526	7,641	,001	
	6 ^b	64	44,313±7,413			b>c
	7 ^c	57	37,772±9,363			b>d
	8 ^d	48	40,708±8,346			
Uygunsuz Davranışlardan Kaçınma	5 ^a	67	19,075±8,145	3,606	,014	d>b
	6 ^b	64	18,484±7,864			d>a
	7 ^c	57	22,333±11,094			

	8 ^d	48	23,000±9,074		
	5 ^a	67	63,075±8,698		
Sportmenlik	6 ^b	64	62,516±7,852		
Toplam	7 ^c	57	60,105±13,759	1,344	,261
	8 ^d	48	63,708±9,523		

Çalışmaya katılan öğrencilerin mutluluk düzeyleri ve sportmenlik davranışlarının sınıf değişkenine göre, Uygun Davranışlar Sergileme alt boyutunda 6 ile 7 yaş ve 6 ile 8 yaş arasında, Uygunsuz Davranışlardan Kaçınma alt boyutunda ise 8 ile 6 yaş ve 8 ile 5 yaş arasında anlamlı farklılık tespit edilirken, mutluluk düzeyleri ve sportmenlik davranışları ölçek toplam puanlarında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 6. Katılımcıların mutluluk düzeyleri ve sportmenlik davranışlarının lisanslı Spor Yapma durumlarına göre incelenmesi.

	LSYD	N	X±Ss	t	P
Mutluluk Toplam	Evet	66	13,424±7,012	-2,198	,028
	Hayır	170	15,665±7,075		
Uygun Davranışlar Sergileme	Evet	66	43,606±7,530	2,117	,041
	Hayır	170	41,147±9,133		
Uygunsuz Davranışlardan Kaçınma	Evet	66	21,606±9,551	1,151	,273
	Hayır	170	20,070±9,064		
Sportmenlik Toplam	Evet	66	65,212±8,591	2,755	,004
	Hayır	170	61,218±10,490		

Çalışmaya katılan öğrencilerin mutluluk düzeyleri ve sportmenlik davranışlarının lisanslı spor yapma durumu değişkenine göre, mutluluk toplam puanında lisanslı spor yapmayanlar yönünde, sportmenlik ölçeği uygun davranışlar sergileme alt boyutunda ve sportmenlik toplam puanında lisanslı spor yapanlar yönünde anlamlı farklılık tespit edilirken, uygunsuz davranışlardan kaçınma alt boyutunda anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

TARTIŞMA

Elde edilen verilere göre katılımcıların Beden Eğitimi ve Spor Dersi Mutluluk Düzeyi toplamının ortalamasının altında, Beden Eğitimi ve Spor Dersi Sportmenlik Davranış alt boyutlarından Uygun Davranışlar Sergilemenin yüksek, Uygunsuz Davranışlardan Kaçınmanın ortalama ve Beden Eğitimi ve Spor Dersi Sportmenlik Davranışı toplam puanının ise ortalamasının altında olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızın aksine Yücekaya (2020), Uğraş ve Güllü (2020) ise beden eğitimi ve spor dersi mutluluk düzeylerinin yüksek olduğu sonucunu elde etmiştir. Certel vd. (2020), çalışmalarında ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi ve spor dersi sportmenlik davranışları iyi veya yüksek düzeyde iken, Kayışoğlu ve ark., (2015) yüksek düzeyde olduğu belirlemişlerdir. Karafil ve ark., (2017) 10-15 yaş ortaokul öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada ise öğrencilerin orta derecede sportmenlik davranışları sergilediklerini belirtmektedir. Ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi ve spor

dersi mutluluk düzeylerinin ve sportmenlik davranışlarının yüksek olmasının, derse karşı olumlu tutum beslemelerinden, düşük olmasının ise öğretmen yaklaşımı, saha, tesis ve malzeme imkanlarının yetersizliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin mutluluk düzeyleri ve sportmenlik davranışlarının cinsiyet değişkenine göre, Uygun Davranışlar Sergileme alt boyutunda kadınlar yönünde, Uygunsuz Davranışlardan Kaçınma alt boyutunda ise erkekler yönünde anlamlı farklılık tespit edilirken, mutluluk düzeyleri ve sportmenlik davranışları ölçek toplam puanlarında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Anlamlılığın uygun davranışlar sergileme alt boyutunda kadınlar lehinde iken, uygunsuz davranışlardan kaçınma alt boyutunda erkekler lehinde olduğu anlaşılmıştır. Gürsoy vd. (2020), Yücekaya (2020), Şentürk (2019), Aybek vd. (2011), Taşgın ve Tekin (2009) ise mutluluk düzeyinin erkekler yönünde anlamlı olduğunu belirtmiştir. Çolak (2018) ile Şirin ve Ulaş (2015) ise araştırmalarında kadınların mutluluk ölçeğinden aldığı puanların daha yüksek çıktığını rapor etmişlerdir. Certel vd. (2020), Ekinci (2018), Özdemir (2019) ortaokul öğrencileri ile yaptığı çalışmada uygun davranış sergileme ve uygunsuz davranıştan kaçınma alt boyutlarında kız öğrencilerinin sportmenlik davranış puan ortalamalarının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Karafil ve ark., (2017), Türkmen ve Varol (2015) ile Kural (2022) ise erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha yüksek sportmenlik puan ortalamasına sahip oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Sağın ve Akbuğa (2019) ise cinsiyete göre anlamlı bir farklılığın olmadığını ifade etmiştir. Mutluluk düzeyi ve sportmenlik davranışlarındaki anlamlılığın erkekler yönünde olmasının, erkek öğrencilerin fiziksel aktivitelere kadınlara göre daha fazla katılma imkânı bulmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin mutluluk düzeyleri ve sportmenlik davranışlarının sınıf değişkenine göre, Uygun Davranışlar Sergileme alt boyutunda 6 ile 7 yaş ve 6 ile 8 yaş arasında, Uygunsuz Davranışlardan Kaçınma alt boyutunda ise 8 ile 6 yaş ve 8 ile 5 yaş arasında anlamlı farklılık tespit edilirken, mutluluk düzeyleri ve sportmenlik davranışları ölçek toplam puanlarında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Çalışmamızı destekler nitelikte Kural (2022), Certel vd. (2020), Nas (2019) ve Kayışoğlu ve ark., (2015) tüm alt boyut ve toplamda anlamlı bir fark bulunmadığını rapor etmiştir. Yücekaya (2020), Canlı (2013), Altay ve Özdemir (2006), Hünük (2006) mutluluk düzeylerinde 5, 6 ve 7. sınıfların 8. sınıf öğrencilerine göre mutluluk düzeylerinin anlamlı şekilde yüksek olduğunu ifade etmişlerdir. Türkmen ve Varol, (2015), çalışmalarında, sınıf seviyesi arttıkça anlamlı farklılık olmamasına rağmen sportmenlik davranışında düşme olduğunu, Kayışoğlu ve ark., (2015) da ortaokul öğrencilerinin sınıf düzeyi açısından sportmenlik davranış puanları arasında anlamlı bir

farklılığın olmadığını vurgulamışlardır. Yılmaz ve ark., (2017) ile Koç ve Karabudak (2017) ise araştırmalarında 8. sınıf öğrencilerinin alt sınıflara göre sportmenlik puanlarının anlamlı derecede düşük olduğunu belirtmişlerdir. Genç ve ark., (2019), Ekinci (2018) ve Tekeli (2017) ise çalışmalarında anlamlı bir farklılık bulunduğunu belirtmişlerdir. Görüldüğü gibi çalışma sonuçları alan yazını desteklemektedir. Literatürdeki farklı sonuçların öğrencilerin stres düzeyi yükseldikçe mutluluk düzeylerinin düşmesinden, beden eğitimi ve spor ders içeriğinin ve yapısının sınıf düzeyi yükseldikçe öğrencilerin beklentilerini karşılayamamasından, yaş ilerledikçe öğrencilerin derse karşı tutum, ilgi ve beklentilerinin farklılaşması ve bu beklentilere yönelik ders içeriklerinin öğrencilere sunulmaması sebeplerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin mutluluk düzeyleri ve sportmenlik davranışlarının lisanslı spor yapma durumu değişkenine göre, mutluluk toplam puanında lisanslı spor yapmayanlar yönünde, sportmenlik ölçeği uygun davranışlar sergileme alt boyutunda ve sportmenlik toplam puanında lisanslı spor yapanlar yönünde anlamlı farklılık tespit edilirken, uygunsuz davranışlardan kaçınma alt boyutunda anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Kural (2022), Sarıca (2019), Altun ve Güvendi (2019) Erden ve Özmütlu (2017) ve Sarıca (2019) tüm alt boyut ve toplamda sportmenlik davranışları açısından anlamlı bir fark bulunmadığını, Certel vd. (2020), Yücekaya (2020) lisanslı spor yapan öğrencilerin puanlarının yüksek olduğunu rapor etmiştir. Karafil ve ark., (2017) da araştırmalarında, lisanslı olan öğrencilerin sportmenlik davranışının lisanslı olmayan öğrencilere göre yüksek olduğunu tespit etmiştir. Saygılı ve ark., (2015) ise, lisanslı olan öğrencilerin olmayanlara göre dışadönüklük ve sorumluluk gibi olumlu kişilik özelliklerine daha fazla sahip olduklarını bulmuşlardır. Ekinci (2018) ve Kural (2022) ise öğrencilerin lisanslı olmaları ile sportmenlik davranışları arasında anlamlı bir farklılık gözlenmediğini belirtmiştir. Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencileri üzerinde yapılan iki farklı çalışmada ise, Başaran ve ark., (2017) kurallara ve yönetime saygı ve sporda sorumluluklara bağlılık alt boyutlarında anlamlı farklılıklar bulunurken, sosyal normlara uyum ve rakibe saygı boyutunda anlamlı farklılıklar bulunmadığını, Başar ve Sarı (2018) Uğurlu ve Şakar (2015) Okut (2017), Hazar (2019), Akandere vd. (2009), Şenel ve Yıldız (2016) bireysel ve takım sporu yapan öğrencilerin, sportmenlik davranışlarına daha eğilimli olduğunu belirtmişlerdir. Sonuçların farklı çıkmasının nedeninin örneklem gurubundan kaynaklandığı söylenebilir. Bu durumun sosyal, müsabaka ve rekabet ortamlarının dolayısıyla kurallı spor yapmanın öğrencilerin mutluluk düzeyi ve sportmenlik davranışlarını etkilemesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

SONUÇ

Araştırmamızda ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi ve spor derslerindeki mutluluk düzeyleri ve sportmenlik davranışları incelenmiştir. Sonuç olarak mutluluk düzeyinin ortalamanın altında, sportmenlik davranış alt boyutlarından uygun davranışlar sergilemenin yüksek, uygunsuz davranışlardan kaçınmanın ortalama ve beden eğitimi ve spor dersi sportmenlik davranışı toplam puanının ise ortalamanın altında olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyet ve sınıf değişkenlerine göre mutluluk düzeyleri ve sportmenlik davranışları ölçek toplam puanlarında anlamlı farklılık tespit edilmezken, lisanslı spor yapma durumu değişkenine göre, mutluluk düzeyleri ve sportmenlik toplam puanında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Öneriler

Çalışmamızda kadın ve erkek öğrencilerin mutluluk düzeyleri ve sportmenlik davranış puanları ölçek toplamında anlamlılık tespit edilmezken, sportmenlik davranışı ölçek alt boyutlarında anlamlı farklılık belirlenmiştir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda ölçek toplamı ile alt boyutlar arasındaki farklılığın sebebi araştırılabilir.

KAYNAKLAR

- Akandere, M., Baştuğ, G. & Güler, E. D. (2009) Ortaöğretim kurumlarında spora katılımın çocuğun ahlaki gelişimine etkisi. Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 3 (1), 59-68.
- Altay, F. ve Özdemir, Z. (2006). Ankara İli Merkez İlçelerindeki İlköğretim 1.Kademesinde Öğrenim Gören 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Beden Eğitimi ve Spor Dersine İlişkin Tutumlarının Karşılaştırılması. 9. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi. 3-5 Kasım, Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Altun, M. & Güvendi, B. (2019) Ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi ve spor dersi sportmenlik davranışlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. i-International Journal of Society Researches, 11 (18), 2226- 2240.
- Araujo, R.; Mesquita, I.; Hastie, P.A. (2014). Review of the status of learning in research on Sport Education: Future research and practice. J. Sport Sci. Med., 13, 846-858.
- Aybek, A., İmamoğlu, O. ve Taşmektepligil, M. Y. (2011). Öğrencilerin Beden Eğitimi Dersi ve Ders Dışı Etkinliklerine Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi. Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi, 2(2), 51-60.
- Balaguer-Vives, J. (2017). Study of a core skill factor through the z game. Apunt. Educ. Física Deporte, 128, 48-63.
- Başar, S. ve Sarı, İ. (2018). Düzenli Egzersizin Depresyon, Mutluluk ve Psikolojik İyi Oluş Üzerine Etkisi. İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 5 (3), 25-34.
- Başaran Z, Erdoğan RB, Körmükçü Y, Adalı H. (2017). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin fair-play anlayışlarının incelenmesi. Journal of Physical Education and Sports Studies, 9(1), 35-43.

- Bessa, C.; Hastie, P.A.; Araújo, R.; Mesquita, I. (2019). What do we know about the development of personal and social skills within the sport education model: A systematic review. *J. Sport. Sci. Med.*, 18, 812–829.
- Bolivar, A.; Luego, F. (2019). Restablecer una formación ética y cívica común [Reestablishing a common ethical and civic education]. *Cuad. Pedag.*, 495, 6–9.
- Bolter, N.D.; Kipp, L.; Johnson, T. (2018). Teaching sportsmanship in physical education and youth sport: Comparing perceptions of teachers with students and coaches with athletes. *J. Teach. Phys. Educ.*, 37, 209–217.
- Bozgüney, R. (2021). *Rekreasyon Bölümü Öğrencilerinin Liderlik Düzeyleri Ve Özgünlükleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* (Doctoral dissertation, Necmettin Erbakan University (Turkey)).
- Bozgüney, R., & Can, B. (2023). Examination of Smoking Addiction According to Some Variables in Sports Sciences Faculty Students. *KOSALB International Journal of Human Movements Science* (e-ISSN: 2958-8332), 2(1), 48-53.
- Burgueño, R.; Macarro-Moreno, J.; Sánchez-Gallardo, I.; Lirola, M.-J.; Medina-Casaubón, J. (2020). Analysis of motivational profiles on sportspersonship orientations in secondary school physical education students: A self-determination theory-based perspective. *J. Teach. Phys. Educ. Online Advance*.
- Calahorra-Cañada, F., Torres-Luque, G., López-Fernández, I., and Carnero, E. A. (2017). Is physical education an effective way to increase physical activity in children with lower cardiorespiratory fitness? *Scand. J. Med. Sci. Sports* 27, 1417–1422. doi: 10.1111/sms.12740
- Canlı, U. (2013). *Tekirdağ İli Çorlu İlçesi İlköğretim Okulları ve Liselerde Öğrenim Gören Kız ve Erkek Öğrencilerin Beden Eğitimi ve Spor Dersine İlişkin Tutumları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Trakya üniversitesi, Edirne.
- Certel, Z., Bahadır, Z., & Çelik, B. (2020). Ortaokul Öğrencilerinin Beden Eğitimi Dersi Sportmenlik Davranışları. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 11(3), 221-230.
- Çıngı, H. (1994). *Örnekleme Kuramı*, H.Ü. Fen Fakültesi Yayınları, Ankara, 346.
- Çolak, E. (2018). *Sosyal Fayda Projelerinde Gönüllü Çalışan Üniversite Öğrencilerinde Mutluluk ve Psikolojik Yardım Aramaya Gönüllülük Düzeylerinin Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Beyken Üniversitesi, İstanbul.
- Deci, E. L., and Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: human needs and self-determination of behavior. *Psychol. Inquiry* 11, 227–268. doi: 10.1207/S15327965PLI1104_01
- Delextrat, A., Esser, B., Beale, N., Bozon, F., Eldridge, E., Izadi, H., et al. (2020). Effects of gender, activity type, class location and class composition on physical activity levels experienced during physical education classes in British secondary schools: a pilot cross-sectional study. *BMC Public Health* 20:1590. doi: 10.1186/s12889-020-09698-y
- Diener, E., & Seligman, M. E. (2004). Beyond money: Toward an economy of well-being. *Psychological Science in the Public Interest*, 5(1), 1–31.
- Diener, E., & Tay, L. (2012). A scientific review of the remarkable benefits of happiness for successful and healthy living. In *Report of the well-being working group, royal government of Bhutan: Report to the United Nations General Assembly, well-being and happiness: A new development paradigm*.

- Ekinci, H. B. (2018) Ortaokul öğrencilerinin sportmenlik davranışları ile başarı algıları. Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan.
- Erden, C. & Özmutlu, İ. (2017) Ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi ve spor dersine ilişkin tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Kars ili örneği). Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (20), 415-425.
- Evangelio, C.; Sierra-Díaz, J.; González-Villora, S.; Fernández-Río, J. (2018). The sport education model in elementary and secondary education: A systematic review. *Movimento*, 24, 931–946.
- Genç, S., Tutkun E. & Acar, H. (2019) Lise öğrencilerinde beden eğitimi ve spor dersinin sportmenlik davranışlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. (Muş ili örneği). Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 21 (1-A), 23-29.
- Ghent, A. (2011). The happiness effect. *Bulletin of the World Health Organization*, 89(4), 246–247. <https://doi.org/10.2471/blt.11.020411>.
- Gibbons, S.L.; Ebbeck, V. (1997). The effect of different teaching strategies on the moral development of physical education students. *J. Teach. Phys. Educ.*, 17, 85–98.
- Gil-Madrona, P.; Samalot-Rivera, A.; Kozub, F.M. (2016). Acquisition and transfer of values and social skills through a physical education program focused in the affective domain. *Motricidade*, 12, 32–38.
- Göral, A. ve Akıncı, A. Y. (2023). Cinsiyet bağlamında kadın sporcular: Antik Yunan döneminden modern döneme kadınların spordaki yeri. *Spor Bilimlerinde Multidisipliner Araştırmalar*, 13-28.
- Gürsoy, S., Gürsoy, R., Zekioglu, A., & Çamlıyer, H. (2020). Ortaokul Öğrencilerinin Beden Eğitimi ve Spor Dersine Yönelik Tutumları ile Öğrenmeye Karşı Sorumluluk Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Uluslararası Akademik Psikolojik Danışma ve Rehberlik Araştırmaları Dergisi*, 9-17.
- Harvey, S.; Kirk, D.; O'Donovan, T.M. (2014). Sport education as a pedagogical application for ethical development in physical education and youth sport. *Sport Educ. Soc.*, 19, 41–62.
- Hassandra, M., Goudas, M., and Chroni, S. (2003). Examining factors associated with intrinsic motivation in physical education: a qualitative approach. *Psychol. Sport Exerc.* 4, 211–223. doi: 10.1016/S1469-0292(02)00006-7
- Hastie, P.A.; Sharpe, T. (1999). Effects of a sport education curriculum on the positive social behaviour of at-risk rural adolescent boys. *J. Educ. Students Placed Risk*, 4, 417–430.
- Hazar, G. (2019) Ortaöğretim öğrencilerinin beden eğitimi dersine karşı tutumlarını etkileyen faktörlerin araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Huppert, F. A. (2009). A new approach to reducing disorder and improving well-being. *Perspectives on Psychological Science*, 4(1), 108–111.
- Hünük, D. (2006). Ankara İli Merkez İlçelerindeki İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Beden Eğitimi Dersine İlişkin Tutumlarının Sınıf Düzeyi, Öğrenci Cinsiyeti, Öğretmen Cinsiyeti ve Spora Aktif Katılımları Açısından Karşılaştırılması. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe üniversitesi, Ankara.
- Janssen, I., and Leblanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act* 7:40. doi: 10.1186/1479-5868-7-40

- Jondeau E., Rockinger M. (2003). Conditional Volatility, Skewness, And Kurtosis: Existence, Persistence, And Comovements. *Journal Of Economic Dynamics & Control*, 27, 1699 – 1737.
- Kalajas-Tilga, H., Koka, A., Hein, V., Tilga, H., and Raudsepp, L. (2020). Motivational processes in physical education and objectively measured physical activity among adolescents. *J. Sport Health Sci.* 9, 462–471. doi: 10.1016/j.jshs.2019.06.001
- Karafil A.Y., Atay, E., Ulaş, M., Melek, C. (2017). Spora katılımın beden eğitimi dersi sportmenlik davranışları üzerine etkisinin araştırılması. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 12(2): 1-11.
- Karasar N. (2004). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Nobel Yayıncılık, Ankara, 52.
- Kayıoğlu, N. B., Altınkök, M., Temel, C. & Yüksel, Y. (2015) Ortaokul öğrencilerin beden eğitimi dersi sportmenlik davranışlarının incelenmesi (Karabük İli Örneği). *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 1 (3), 1045-1056
- Kirk, D. (2013). Educational value and models-based practice in Physical Education. *Edu. Philos. Theory*, 45, 973–986.
- Koç Y, Karabudak A.A.T. (2017). The relationship between sportsmanship level of secondary school students and their success regarding the religious culture and knowledge of ethics course. *Educational Research and Reviews*, 12(16): 754-761.
- Koopmans, T. A., Geleijnse, J. M., Zitman, F. G., & Giltay, E. J. (2010). Effects of happiness on all-cause mortality during 15 years of follow-up: The Arnhem Elderly Study. *Journal of Happiness Studies*, 11(1), 113–124.
- Kural, S. (2022). Ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi ve spor dersine karşı tutumları ile sportmenlik davranışları sergileme düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre analiz edilmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 1-16.
- Lagestad, P. (2017). Å velge aktiviteter selv som grunnlag for trivsel og mestring. En casestudie av kroppsøvingundervisningen ved en videregående skole [to choose activities as the basis for well-being and mastery. A case study of physical education at a high school]. *Acta Didactica*. 11, 1–18. doi: 10.5617/adno.2668
- Lagestad, P., Van den Tillaar, R., and Mamen, A. (2018). Longitudinal changes in physical activity level, body mass index, and oxygen uptake among norwegian adolescents. *Front. Public Health*. 6:97. doi: 10.3389/fpubh.2018.00097
- Lamoneda, J.; Huertas, F.J. (2017). Effects of a fair play program applied to young football players to improve sportspersonhip. *Rev. Iberoam Psicol. Ejerc Deporte*, 254, 244–254.
- Lathia, N., Sandstrom, G. M., Mascolo, C., & Rentfrow, P. J. (2017). Happier people live more active lives: Using smartphones to link happiness and physical activity. *PLoS ONE*, 12(1), e0160589. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0160589>.
- Layne, T.E.; Hastie, P.A. (2016). Analysis of teaching physical education to second-grade students using sport education. *Education 3-13*, 44, 226–240.
- Lonsdale, C., Rosenkranz, R. R., Sanders, T., Peralta, L. R., Bennie, A., Jackson, B., et al. (2013). A cluster randomized controlled trial of strategies to increase adolescents' physical activity and motivation in physical education: results of the Motivating Active Learning in Physical Education (MALP) trial. *Prevent. Med.* 57, 696–702. doi: 10.1016/j.ypmed.2013.09.003

- Meyer, U., Roth, R., Zahner, L., Gerber, M., Puder, J., Hebestreit, H., et al. (2013). Contribution of physical education to overall physical activity. *Scand. J. Med. Sci. Sports* 23, 600–606. doi: 10.1111/j.1600-0838.2011.01425.x
- Nas, H. (2019) Lise öğrencilerinde sportmenlik, öz-yeterlik ve psikolojik sağlamlık arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan.
- Ntoumanis, N. (2005). A prospective study of participation in optional school physical education using a self-determination theory framework. *J. Educ. Psychol.* 97, 444–453. doi: 10.1037/0022-0663.97.3.444
- Okut, S. (2017) Muş ili ve çevre ilçelerde ortaokulda öğrenim gören öğrencilerin beden eğitimi ve spor dersine karşı tutum düzeylerinin spor ve farklı değişkenler açısından incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İbrahim Çeçen Üniversitesi, Ağrı.
- Özdemir, M. (2019) Lise ve ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi dersi sportmenlik davranışları ile sorumluluk duygusu ve davranışları arasındaki ilişki. Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan.
- Özdiñç M, (2021). Fiziksel aktivite ve uyku kalitesi. (Ed. Hüseyin Tolga ESEN, Varol TUTAL), Spor ve sağlık alanında bilimsel çalışmalar 2 (53-70). Ankara: Gece Kitaplığı
- Perlman, D.J.; Karp, G.G. (2010). A self-determined perspective of the sport education model. *Phys. Educ. Sport Pedagog.*, 15, 401–418.
- Richards, J., Jiang, X., Kelly, P., Chau, J., Bauman, A., & Ding, D. (2015). Don't worry, be happy: Cross-sectional associations between physical activity and happiness in 15 European countries. *BMC Public Health*, 15, 53. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1391-4>.
- Ryan, R. M., and Deci, E. L. (2007). "Active human nature," in *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport*, Human Kinetics, eds S. H. Hagger, and N. L. D. Chatzisarantis (Leeds: Human Kinetics Europe Ltd.), 1–21.
- Sağın, A. E. & Akbuğa, T. (2019) Lisanslı spor yapan öğrencilerle yapmayan ortaokul öğrencilerinin bazı değişkenler açısından sosyal- duygusal ve ahlaki gelişim düzeyleri. *Journal of Global Sport and Education Research*, 2 (1), 45-56.
- Sánchez-Oliva, D.; Viladrich, C.; Amado, D.; González-Ponce, I.; García-Calvo, T. (2014). Prediction of positive behaviors in Physical Education: A self-determination theory perspective. *Rev. Psicodidáctica*, 19, 387–406.
- Sarıca, M. (2019) Üniversite öğrencilerinin spora karşı tutumlarının araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.
- Saygılı G, Atay E, Eraslan M, Hekim M. (2015). Düzenli olarak spor yapan ve yapmayan öğrencilerin kişilik özellikleri ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(1): 161-170.
- Schwamberger, B.; Curtner-Smith, M. (2019). Moral development and sporting behavior in sport education. *Eur. Phys. Edu. Rev.*, 25, 581–596.
- Siedentop, D.; Hastie, P.A.; van der Mars, H. (2020). *Complete Guide to Sport Education*, 3rd ed.; Human Kinetics: Champaign, IL, USA.
- Song, K.O. (2011). Exploring school characteristics affecting students' happiness. *J. Korean Educ.*, 38, 39–64.

- Ströhle, A. (2009). Physical activity, exercise, depression and anxiety disorders. *Journal of Neural Transmission*, 116(6), 777.
- Şenel E, Yıldız M. (2016). The investigation of bodily/kinesthetic intelligence and sportpersonship orientation of students in school of physical education and sport. *SSTB Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*, 19: 54-61.
- Şentürk, K. (2019). Ortaokulda Öğrenim Gören Öğrencilerin ve Ebeveynlerinin Beden Eğitimi ve Spor Dersine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi (Şanlıurfa-Halfeti Örneği). Yüksek Lisans Tezi: T.C. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Şirin, A ve Ulaş, E. (2015). Ortaokul Öğrencilerinin Öznel İyi Oluş Düzeyleri ve Karakter Eğitimi Uygulamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 13 (30), 279-307.
- Taşgın, Ö. ve Tekin, M. (2009). Çeşitli Değişkenlere Göre İlköğretim ve Orta Öğretim Kurumlarında Öğrenim Gören Öğrencilerin Beden Eğitimi ve Spor Dersine İlişkin Tutum ve Görüşleri, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(2), 457-466.
- Tekeli, H. (2017). Ortaöğretim öğrencilerinin beden eğitimi dersinde sportmenlik davranışlar sergileme düzeylerinin bazı demografik değişkenlere göre incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.
- Türkmen, M., & Varol, S. (2015). Beden eğitimi ve spor dersinin ortaokul öğrencileri üzerinde sportmenlik davranışı oluşturma etkisinin belirlenmesi:(Bartın İl Örneği). *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 42-64.
- Uğraş, S. ve Güllü, M. (2020). Ortaokulda Öğrenim Gören Öğrencilerin Beden Eğitimi Dersindeki Mutluluk Düzeyleri ile Yaşam Doyumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Yapısal Eşitlik Modeli. *Journal of History School*, 44, 583-599.
- Uğraş, S., Serbes, Ş. (2019). Beden Eğitimi Dersi Mutluluk Düzeyi Ölçeği Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması, *Journal of Global Sport and Education Research*, 2(2), 1-10.
- Uğurlu, M. F. ve Şakar, M. (2015). Spor Yapan ve Spor Yapmayan Üniversite Öğrencilerinin Duygusal Zekâ ve Mutluluk Düzeylerinin Karşılaştırılması. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(17): 461-469.
- Veenhoven, R. (2010). How Universal is Happiness? (Chap. 11). In E. Diener, J. F. Helliwell, & D. Kahneman (Eds.), *International differences in well-being* (pp. 328–350). New York: Oxford University Press.
- Vidoni, C.; Ward, P. (2009). Effects of fair play instruction on student social skills during a middle school sport education unit. *Phys. Educ. Sport Pedagog.*, 14, 285–310.
- Yılmaz A, Esentürk OK, İlhan EL. (2017). Ortaokul öğrencilerinin ahlaki gelişimleri açısından sportmenlik yönelimleri. *Journal of Human Sciences*, 14(4): 4969-4988.
- Yılmaz, E., Özdiç., M. & Aydemir, R. (2021). “Genç Hentbolcularda Stres ve Saldırganlık Düzeylerinin İncelenmesi” *International Social Sciences Studies Journal*, (e-ISSN:2587-1587) Vol:7, Issue:80; pp:1209-1216.
- Yılmaz, E., Atay, E. (2021). Regular Exercise, L-Carnitine And Diabetes Type Ii. *European Journal Of Health & Science İn Sports*, 8(1), 17-25. Doi: 10.33598/V8i120213.
- Yücekaya, M. A. (2020). Ortaokul Öğrencilerinin beden eğitimi ve spor dersi mutluluk düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Dağcılık ve Tırmanış Dergisi*, 3(1), 27-37.

Yaşlı Bireylerde Kalistenik Egzersizler

Gülşah ÜNVER¹, Yeliz YOL²

ÖZET

Amaç: Yaşlılık insan vücudunda değişikliklerin ve kayıpların olduğu kompleks bir süreçtir. Yaşlıların aktif ve sağlıklı bir yaşlılık süreci geçirmeleri için egzersiz yapmaları gereklidir. Yaşlıların yapabilecekleri egzersizler arasında kalistenik egzersizler bulunur. Bu çalışmanın amacı yaşlanma ve yaşlı bireyler, kalistenik egzersizler, kalistenik egzersizlerin yaşlı bireylerdeki etkileri ve önemi hakkında bilgi vermektir.

Yöntem: Çalışmaya ait literatür verileri konuya ışık tutabilecek yayınlardan elde edilmiştir. PubMed, Google Scholar, Science Direct veri tabanlarında anahtar kelimelerle tarama yapılarak yayınlanan çalışmalar incelenmiş ve derleme yapılmıştır.

Bulgular: Mevcut literatür verilerinden yola çıkılarak kalistenik egzersizlerin yaşlı bireyler için fiziksel, fizyolojik, bilişsel, sosyal ve ruhsal açılardan faydalar sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç: Yaşlı bireylerin kalistenik egzersiz programlarına katılmaları önemlidir. Bu çalışma, bu egzersiz türünün yaşlılarda kullanımının yaygınlaşması kapsamında literatüre katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Yaşlılık, yaşlı bireyler, kalistenik egzersiz

ABSTRACT

Calisthenic Exercises In Elderly Individuals

Purpose: Aging is a complex process with changes and losses in the human body. It is necessary for the elderly to exercise in order to have an active and healthy aging process. Exercises that seniors can do include calisthenics. The aim of the present study is to give information about aging and elderly individuals, calisthenic exercises, the effects and importance of calisthenic exercises in elderly individuals.

Method: The literature data of the study were obtained from publications that could shed light on the subject. The studies published in PubMed, Google Scholar, Science Direct databases were searched with keywords and compiled.

Results: Based on the available literature data, it was concluded that calisthenic exercises provide physical, physiological, cognitive, social and spiritual benefits for elderly individuals.

¹ Sorumlu yazar, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Osmaniye, Türkiye, gulsahunver@osmaniye.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3031-8322

²İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Yaşam Bilimleri Fakültesi, Egzersiz ve Spor Bilimleri Bölümü, İstanbul, Türkiye, yeliz.yol@sbu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0859-6238

Conclusion: It is important for elderly individuals to participate in calisthenic exercise programs. The present study may contribute to the literature within the scope of the widespread use of this type of exercise in the elderly.

Keywords: Aging, Elderly individuals, Calisthenic exercise

GİRİŞ

Yaşlılık sürecinde vücudun çeşitli fonksiyon ve kapasitelerinde, rejenerasyon yeteneğinde, iç ve dış çevredeki değişikliklere adaptasyonda azalma görülür. Yaşlanma sürecinde aktif yaşlanma hedeflenmelidir. Egzersiz yapmamak aktif yaşlanmayı engeller (Ergün, 2013). Düzenli egzersiz insan yaşamında pek çok etki sağlar olup kişiye özel iyilik halini ve yaşam kalitesini artırır. Tüm yaş gruplarında olduğu gibi bu durum yaşlı popülasyonu için de geçerlidir. Yaşlı bireylerde düzenli egzersizin çok sayıda yararı bulunmaktadır. Egzersiz yapmak yaşlı bireylerde kas kütlesi, kas kuvveti, denge ve hızda artış sağlar. Yaşlı bireylerin bağımsızlığının artmasına ve fonksiyonel engelliğinin azalmasına da yardımcı olur (Gökkaya, 2009; Soygüden ve Cerit, 2015). Yaşlılar için geliştirilmiş olan egzersizler arasında kalistenik egzersizler bulunur. Kalistenik egzersizler vücut ağırlığıyla yapılan ve yaralanma riski az olan egzersizlerdir (Özmen ve Contarlı, 2023). Bu çalışmanın amacı yaşlanma ve yaşlı bireyler, kalistenik egzersizler, kalistenik egzersizlerin yaşlı bireylerdeki etkileri ve önemi hakkında bilgi vermektir. Bu çalışma için PubMed, Google Scholar, Science Direct veri tabanlarında anahtar kelimeler taratılmıştır. Bu kapsamda Mayıs 2023 tarihine kadar yayınlanmış olan çalışmalar incelenmiş ve derleme yapılmıştır. Bu çalışma yaşlı bireyler ve kalistenik egzersizler hakkında bilgi kazandırma ve yaşlı bireylerin kalistenik egzersiz programlarına katılımının artması kapsamlarında literatüre katkı sağlayabilir.

Yaşlanma ve Yaşlılık

Yaşlanma her canlıda görülen, vücuttaki işlevlerde azalmaya neden olan süregelen ve evrensel bir süreçtir. Yaşlanma kendi dinamiğine sahip bir gerçekliktir. Yaşlılık döneminde genetik ve çevresel faktörlerin etkisiyle organizmada bazı yapısal ve işlevsel değişiklikler görülür (Kanasi ve ark., 2016; Melzer ve ark., 2020). Yaşlılık bireylerin biyolojik, psikolojik ve sosyal yapısındaki ilerleyici değişim süreci olarak tanımlanabilir. Yaşlanma kronolojik (doğum tarihine göre), biyolojik (anatomik ve fizyolojik değişikliklere göre), ekonomik, sosyal (yaşlının hayattaki rolüne göre), psikolojik yaşlanma olarak sınıflanabilir. Yaşlılık yaş aralığına göre ise genç yaşlı (65-74 yaş arası), orta yaşlı (75-84 yaş arası), ileri yaşlı (85 yaş üzeri) olarak ayrılır (Beğer ve Yavuzer, 2012).

Yaşlı bireyler bazı kişisel ve çevresel faktörlerden dolayı yaşlılık dönemlerinde yeterli düzeyde egzersiz yapmamaktadırlar. Egzersiz yapmak yaşlı kişilerde osteoporozun önlenmesi, düşme riskinin azaltılması ve fiziksel uygunluğun geliştirilmesi açısından oldukça önemlidir. Düzenli olarak fiziksel aktivitelere katılmak birçok kronik hastalığın oluşmasını önlemede ya da azaltmada en önemli sağlık davranışlarından biri olarak kabul edilmektedir (Elward ve Larson, 1992; George ve Goldberg, 2001; Warburton ve Bredin, 2017). Düzenli fiziksel aktivitelere katılımdan sağlanan fiziksel ve psikolojik faydaların bilinmesine rağmen, yapılan çalışmalarda dünya nüfusunun yaklaşık %30'unun önerilen dozda fiziksel aktivite yapmadığı, bu oranın 65 yaş üstünde %45, 75 yaş üstünde ise %75'lere ulaştığı bildirilmektedir (Franco ve ark., 2015; Phillips ve ark., 2004).

Yaşlı kişilerin çoğu istenilen ve beklenen düzeyden çok daha az aktiftir. Hareketsiz yaşam insanların hayatını fiziksel, bilişsel ve psikolojik olarak olumsuz yönde etkilemektedir. Yapılan bilimsel araştırmaların da ışığında, egzersizlerin önemi günden güne artmaktadır. Bu nedenle özellikle yaşlı bireylerin düzenli egzersizler yapmaya teşvik edilmesi gerekmektedir (Keskin ve Başkurt, 2020; Schutzer ve Graves, 2004). Yaşam süresi tüm dünyada yükselmektedir. Geçtiğimiz 40-50 yıl içerisinde dünyada, özellikle de gelişmiş ülkelerde yaşlı nüfusunun artışı ile birlikte yaşlı bireylerin yapabilecekleri egzersiz programları geliştirilmeye çalışılmaktadır (Cvecka ve ark., 2015).

Kalistenik Egzersizler

Kalistenik kelimesi Yunan kökenli olup, güzellik anlamına gelen kallos ve kuvvet anlamına gelen sthenos kelimelerinden türetilmiştir. Kalistenik insanın fiziğini geliştirmek için bedenini kullanma sanatı olarak tanımlanmaktadır (Bozan ve Tuna, 2021; Kocamaz, 2017). Kalistenik egzersizler tempoda, sürede ve dayanıklılık kapasitesinde değişiklikler yapılarak uygulanan, alet gerektirmeyen ve vücut ağırlığıyla yapılan egzersizlerdir. Kalistenik egzersizler ritmik ve dinamik egzersizlerdir. Dinamik egzersizler, iskelet kasları ve kalp kasındaki oksidatif fosforilasyonla desteklenmiş fiziksel aktiviteler olarak tanımlanır. Genellikle major ekstansör, fleksör kas grupları ve birbirine zıt ardışık kas kontraksiyonu ile karakterizedir. Kalistenik egzersizler alt ekstremite ve üst ekstremite kaslarıyla birlikte gövde kaslarının da aktif olmasını sağlayan ve modifiye edilebilen egzersizlerdir. Bu egzersizlerin vücutta herhangi bir yaralanma meydana getirme riski oldukça düşüktür (Bozan ve Tuna, 2021; Kırdı ve Abit Kocaman, 2019).

Kalistenik egzersiz türünün önemli avantajlarından birisi, özelleştirilmiş herhangi bir alet ya da ekipman gerektirmemesidir. Bundan dolayı hemen hemen her yerde yapılması

mümkündür. Kalistenik egzersizler ev egzersiz programı olarak veya okullarda, spor takımlarında fiziksel eğitim programının bir parçası olarak uygulanabilir. Kalistenik egzersizler bireysel veya grup şeklinde yapılabilir. Bu egzersizlerin grup halinde uygulanması durumunda grup üyelerinin benzer özellikleri taşıyan kişilerden seçilmesi gerekir (Erbaş ve Aydos, 2019; Koehler, 2018).

Kalistenik egzersizlerin gürültüsüz bir ortamda ve müzik eşliğinde uygulanması önerilmektedir. Aerobik kapasiteye katkı sağlaması amacıyla ritmik ve sayı sayılarak yapılabilir. Kalistenik egzersiz programlarında sırtüstü, yüzüstü, yan yatma, oturma ve ayakta durma pozisyonlarındaki hareketler bulunur. Kalistenik egzersiz programları uygulandığı süre boyunca aynı saatte ve tercihen de sabah saatlerinde yapılmalıdır. Kalistenik egzersizler esneklik, kuvvetlendirme, aerobik ve pliyometrik egzersizlerle birleştirilerek uygulanabilir (Kırdı ve Abit Kocaman, 2019; Vergili, 2012).

Kalistenik egzersizler doğru bir şekilde yapıldığında bireyler için fiziksel, sosyal, bilişsel ve ruhsal açılardan oldukça önemli katkılar sağlar. Kalistenik egzersizler kassal dayanıklılığı, kardiyovasküler dayanıklılığı, kas gücünü, çevikliği, koordinasyonu, esnekliği, dengeyi, proprioepsiyonu geliştirir. Bu egzersizler psikomotor becerileri de geliştirebilir olup depresyon, stres ve anksiyeteyi azaltır. Ayrıca bilişsel fonksiyonlar üzerinde de faydalar sağlar (Kaya ve ark., 2012; Nieman ve ark., 1993). Kalistenik egzersizlerin popülerliği son yıllarda oldukça artmaktadır. Bu egzersizler özellikleri, avantajları ve sağladığı etkilerden dolayı hemen hemen tüm yaşlardaki bireyler tarafından tercih edilmektedir. Özellikle de yaşlı bireylerde kalistenik egzersizlerin uygulamaları son zamanlarda giderek yaygınlaşmaktadır (Koehler, 2018; Pınar ve ark., 2014).

Yaşlılar için Kalistenik Egzersizlerin Etkileri ve Önemi

Yaşlı bireylerin düzenli egzersiz yapmaları fiziksel uygunluk düzeyinin artması, günlük yaşam aktivitelerini daha kolay ve daha hızlı bir şekilde yapabilmeleri, düşmelerin ve düşmelere bağlı oluşabilecek kemik kırıklarının azalması, fonksiyonel bağımlılık düzeyinin azalması, yardımcı ekipman kullanımlarının azalması, yaşlılık dönemlerinde oluşabilecek bazı fiziksel ve sosyal problemlerin önlenmesi, kaliteli, sağlıklı ve aktif bir yaşlılık süreci geçirmeleri açısından oldukça önemlidir (Bean ve ark., 2004; Bellew ve ark., 2005; Frankel ve ark., 2006). Egzersizlerin yaşlı bireylerde yeterince fayda sağlayabilmesi için egzersiz programları tasarlanırken yaşlıların çok yönlü olarak değerlendirilmesi gerekir. Egzersizlerin planlanmasında egzersizlerin süresi, sıklığı ve yoğunluğu doğru bir şekilde ayarlanmalıdır. Egzersiz programları planlanırken yaşlı bireyin fiziksel uygunluk düzeyi, yaşı, cinsiyeti,

hastalık geçmişi, kullandığı ilaçlar, yaşadığı çevre, ruhsal ve sosyal durumu gibi faktörler göz önünde bulundurulmalıdır (Christmas ve Andersen, 2000; Cindaş, 2001).

Yaşlılar için geliştirilmiş olan aerobik, denge, postür, koordinasyon, kuvvetlendirme, germe, gevşeme, kognitif, kalistenik, vestibüler ve vücut farkındalığı egzersizleri gibi bazı egzersizler mevcuttur. Bu egzersizler arasında kalistenik egzersizlerin popülerliği son zamanlarda oldukça artmıştır. Kalistenik egzersizler yaşlıların kolaylıkla yapabilecekleri bir egzersiz türüdür. Kalistenik egzersizler geriatric kişilerde fiziksel, sosyal ve bilişsel yönlerden fayda sağlar (Günday ve Alpözgen, 2021; Kara, 2001; Seçer, 2022).

Tekin ve Cetisli-Korkmaz (2022)'in çalışmasına 65 yaş ve üstü yaşlı yetişkinler katılmış olup çalışmada sonuç olarak kalistenik egzersizlerin yaşlı yetişkinlerin fiziksel performansını, düşme korkusunu ve depresyonunu önemli ölçüde iyileştirdiğini aktarmışlardır. Pinar ve ark. (2014) yaşlı kadınlarda uzun süreli kalistenik egzersizlerin yaşam kalitesi ve fiziksel uygunluğa etkisini incelemiştir. Dört ay süresince uygulanan düzenli kalistenik egzersizler, yaşlı kadınlarda fiziksel uygunluğu artırmış; fiziksel fonksiyon, ağrı, genel sağlık algısı, canlılık, sosyal fonksiyon, emosyonel rol güçlükleri, fiziksel rol güçlükleri, mental sağlık gibi bazı yaşam kalitesi parametrelerinde iyileşmeler sağlamıştır. Mollinedo Cardalda ve ark. (2019) yaptıkları randomize kontrollü çalışmada iki fiziksel egzersiz programının (kuvvet antrenmanı ve kalistenik antrenman) yaşlı yetişkinlerin bilişsel durumu, işlevselliği, stabilitesi ve genel sağlığı üzerindeki etkilerini incelemiştir. Kuvvet programı ve çoklu kalistenik egzersiz programlarının yaşlı insanlarda sağlık, bilişsel durum, fonksiyonel bağımsızlık ve stabilizeyi geliştirmek ve sürdürmek için etkili yöntemler olduğu sonucuna varmışlardır.

Kalistenik egzersizlerin fizyolojik etkileri de bulunmaktadır (Amundsen ve ark., 1989; Kong ve ark., 2022). Amundsen ve ark. (1989) bir grup yaşlı kadın tarafından yapılan kalistenik egzersizlerin etkisini değerlendirmişlerdir. Yaş ortalaması 75,7 olan 14 kadın 8 hafta boyunca antrenman yaparken yaş ortalaması 71,8 olan 5 kadın ise kontrol grubunda yer almıştır. Sonuç olarak egzersiz grubunda kalp hızında ve sistolik kan basıncında önemli düşüşler gözlenmiştir. Bir başka çalışma olarak Kong ve ark. (2022) tip 2 diyabetli obez orta yaşlı kişilerde kalistenik egzersizlerin terapötik etkisini ölçmüşler ve kalistenik egzersizlerin iç organ yağ alanı, açlık glikozu, açlık insülini, yemek sonrası iki saatlik glikoz, hemoglobin Alc değerlerinde azalma sağlayabileceği sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca kalistenik egzersizlerin tip 2 diyabetli obez yaşlı bireylerde visseral yağ içeriğini ve obezite risklerini azalttığı sonucunu da aktarmışlardır.

Kalistenik egzersizler parametreler üzerindeki etkilerin belirlenmesinde kullanılabileceği gibi bazı parametrelerin birbirleriyle olan ilişkilerinin belirlenmesinde de tercih edilebilir (Kara ve ark., 2005). Kara ve ark. (2005)'ın yaptıkları çalışmada ritmik ve eğlenceli kalistenik egzersizler yaşlı kadınlar tarafından 4 ay, haftada 3 gün, günde 40 veya 50 dakika uygulanmıştır. Sonuçlar, 4 aylık egzersiz programından sonra aerobik kapasitede, solunum fonksiyonlarında ve bazı kognitif fonksiyonlarda önemli gelişmeler olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca çalışmada aerobik kapasiteler ve kognitif fonksiyon arasında güçlü ilişkiler bulunmuştur.

Yaşlılarda düşme ve düşmelere bağlı kemik kırıkları görülebilir (Karan, 2018). Bu durumlar düzenli egzersizlerle önlenir. Iwamoto ve ark. (2009), 5 aylık egzersiz programının yaşlılarda düşmeyi önleme üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlamışlardır. Haftada 3 gün kalistenik, vücut dengesi çalışması, kas gücü çalışması ve yürüme yeteneği çalışmasından oluşan egzersiz eğitimi, egzersiz yapmayan kontrollere kıyasla esneklik, vücut dengesi, kas gücü ve yürüme yeteneği indekslerini iyileştirmiş ve düşme insidansını azaltmıştır. Bir başka çalışma olarak Preisinger ve ark. (2001), postmenopozal kadınlarda kırık insidansı üzerine kalistenik ev egzersizlerinin uzun vadeli etkilerini değerlendirmişler ve çalışmalarında postmenopozal kadınlarda evde kalistenik egzersiz programının reçete edilmesinin kırıkları önleyebileceğine dair herhangi bir kanıt üretmediğini aktarmışlardır. Kalistenik egzersizlerin özellikleri ve etkileri düşünüldüğünde düşmeleri önlemesi beklenen sonuç olmalı ancak bazen de düşmeleri ve kırıkları önlemede egzersizlerden beklenen faydalar tam olarak sağlanamayabilir. Egzersizlerden beklenen etkilerin yeterli düzeyde olması için bazı faktörler önemlidir. Bu faktörler arasında yaşlı bireylerin egzersiz programlarına tam olarak katılması, egzersizlerin doğru bir şekilde yapılması ve egzersizlerin tecrübeli kişiler tarafından uygulatılması bulunur. Beklenen faydaların görülebilmesi için bu faktörlerle beraber egzersizlerin kapsamının (sıklık, şiddet, yoğunluk, egzersiz türleri gibi) yaşlı bireylere uygun bir şekilde oluşturulduğuna da dikkat edilmesi gerekir (Cindaş, 2001; Singh, 2002).

Kalistenik egzersizlerin yaşlı bireyler üzerinde olumlu etkileri vardır ancak bazı parametreler için kalistenik egzersizlerden daha etkili egzersizler olabilir (Farinatti ve ark., 2014; Malliou ve ark., 2003). Farinatti ve ark. (2014) yaşlı bireylerin 1 yıl (52 hafta), haftada en az 3 kez hatha yoga ve kalistenik uygulamalarından önceki ve sonraki esnekliklerini karşılaştırmışlardır. Katılımcılar kontrol, hatha yoga ve kalistenik olarak 3 gruba ayrılmıştır. Sonuçlar, 1 yılın sonunda toplam esneklikte hatha yoga grubunda ve kalistenik grupta önemli

artışlar olduğunu, kontrol grubunda azalma olduğunu göstermiştir. Gruplar arası karşılaştırma, hatha yoga grubundaki artışların özellikle genel esneklik olmak üzere çoğu esneklik indeksi için kalistenik grubundan daha fazla olduğunu göstermiştir. Farinatti ve ark. (2014)'ın çalışmasında sonuç olarak; hatha yoga uygulaması esnekliği geliştirmede kalistenikten daha etkili bulunmuş ancak kalistenik egzersizlerin sedanter yaşlı bireylerde gözlenebilen esneklik kayıplarını önleyebileceği de aktarılmıştır. Malliou ve ark. (2003)'ın çalışmasında sağlıklı aktif olmayan yaşlılarda diz ekstansiyon kas performansını iyileştirmede izokinetik egzersiz ve direnç eğitimi, kalistenik egzersize kıyasla kuvvette daha büyük artışlar sağlamıştır. Kas kuvveti, esneklik gibi bazı fiziksel uygunluk parametreleri için kalistenik egzersizlerden daha etkili egzersizler olabilir. Kalistenik egzersizler kuvvetlendirme egzersizleri kadar kas kuvvetinde, hatha yoga kadar esneklikte etkili olmayabilir. Egzersiz programlarının hedefe yönelik oluşturulması ve kalistenik egzersizlere başka egzersiz eğitimlerinin de ilave edilmesi etki düzeylerini artırabilir.

SONUÇ

Literatürde bulunan çalışma sonuçlarından ve kalistenik egzersizlerin özelliklerinden anlaşılacağı üzere, yaşlı bireyler için kalistenik egzersizlerin katkıları yadsınamaz düzeydedir. Kalistenik egzersizler yaşlı bireylerde fonksiyonel bağımsızlık, fiziksel uygunluk, yaşam kalitesi, solunum fonksiyonları, yürüme yeteneği, düşme, kognitif fonksiyonlar ve depresyon üzerinde fayda sağlamaktadır. Dolayısıyla bu egzersizlerin yaşlı bireylerde koruyucu, önleyici ve geliştirici amaçlı olarak kullanılması gerekir. Yaşlılar kalistenik egzersizlere veya içerisinde kalistenik egzersizlerin bulunduğu egzersiz programlarına katılmaları için teşvik edilmelidir. Ayrıca yaşlı bireylere ve ailelerine kalistenik egzersizler ve etkileri hakkında eğitimler verilerek farkındalık kazandırılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Amundsen, L. R., DeVahl, J. M., & Ellingham, C. T. (1989). Evaluation of a group Exercise Program for elderly women. *Physical Therapy*, 69(6), 475-483. <https://doi.org/10.1093/ptj/69.6.475>
- Bean, J. F., Vora, A., & Frontera, W. R. (2004). Benefits of exercise for community-dwelling older adults. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 85, 31-42. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 85, 31-42. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2004.03.010>
- Beğer, T., & Yavuzer, H. (2012). Yaşlılık ve yaşlılık epidemiyolojisi. *Klinik Gelişim*, 25(3), 1-3.

- Bellew, J. W., Symons, B. T., & Vandervoort, A. A. (2005). Geriatric fitness: Effects of aging and recommendations for exercise in older adults. *Cardiopulmonary Physical Therapy Journal*, 16(1), 20-31. <https://doi.org/10.1097/01823246-200516010-00005>
- Bozan, Ö., Tuna, H. (2021). Grup Egzersizleri ve Kalistenik Egzersizler. Editör: Gelecek, N., Terapatik Egzersiz Güncel Yaklaşımlar İçinde (Bölüm 8, ss. 144-156), Hipokrat Yayınevi, Ankara.
- Christmas, C., & Andersen, R. A. (2000). Exercise and older patients: Guidelines for the clinician. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48(3), 318-324. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2000.tb02654.x>
- Cindaş, A. (2001). Yaşlılarda egzersiz uygulamasının genel ilkeleri. *Turkish Journal of Geriatrics*, 4(2), 77-84.
- Cvecka, J., Tirpakova, V., Sedliak, M., Kern, H., Mayr, W., & Hamar, D. (2015). Physical activity in elderly. *European Journal of Translational Myology*, 25(4), 249-252. <https://doi.org/10.4081/ejtm.2015.5280>
- Elward, K., & Larson, E. B. (1992). Benefits of exercise for older adults: A review of existing evidence and current recommendations for the general population. *Clinics in Geriatric Medicine*, 8(1), 35-50. [https://doi.org/10.1016/s0749-0690\(18\)30496-8](https://doi.org/10.1016/s0749-0690(18)30496-8)
- Erbaş, Ü., & Aydos, L. (2019). Obez Bayanlarda Kalistenik Egzersizlerin Fiziksel ve Fizyolojik Etkisi. Lap Lambert Academic Publishing.
- Ergün, M. (2013). Yaşlılık ve egzersiz. *Spor Hekimliği Dergisi*, 48(4), 131-138.
- Farinatti, P., Rubini, E., Silva, E., & Vanfraechem, J. (2014). Flexibility of the elderly after one-year practice of yoga and Calisthenics. *International Journal of Yoga Therapy*, 24(1), 71-77. <https://doi.org/10.17761/ijyt.24.1.5003007856u32q52>
- Franco, M. R., Tong, A., Howard, K., Sherrington, C., Ferreira, P. H., Pinto, R. Z., & Ferreira, M. L. (2015). Older people's perspectives on participation in physical activity: A systematic review and thematic synthesis of qualitative literature. *British Journal of Sports Medicine*, 49(19), 1268-1276. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2014-094015>
- Frankel, J. E., Bean, J. F., & Frontera, W. R. (2006). Exercise in the elderly: Research and clinical practice. *Clinics in Geriatric Medicine*, 22(2), 239-256. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2005.12.002>
- George, B. J., & Goldberg, N. (2001). The benefits of exercise in geriatric women. *The American Journal of Geriatric Cardiology*, 10(5), 260-263. <https://doi.org/10.1111/j.1076-7460.2001.00804.x>
- Gökkaya, N. K. O. (2009). Yaşlılık Döneminde Egzersiz: Ne çok az, ne de çok fazla. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 55 Özel Sayı 2, 92-94.
- Günday, Ç., & Alpözgen, A. Z. (2021). Egzersiz uygulamalarında güncel yaklaşımlar ve kanıtlar. *Sağlık Profesyonelleri Araştırma Dergisi*, 3(2), 85-96.
- Iwamoto, J., Suzuki, H., Tanaka, K., Kumakubo, T., Hirabayashi, H., Miyazaki, Y., Sato, Y., Takeda, T., & Matsumoto, H. (2009). Preventative effect of exercise against falls in the elderly: A randomized controlled trial. *Osteoporosis International*, 20(7), 1233-1240. <https://doi.org/10.1007/s00198-008-0794-9>
- Kanasi, E., Ayilavarapu, S., & Jones, J. (2016). The aging population: demographics and the biology of aging. *Periodontology 2000*, 72(1), 13-18. <https://doi.org/10.1111/prd.12126>

- Kara B. (2001). Yaşlılarda kalistenik egzersizlerin fiziksel uygunluk ve bilişsel fonksiyonlara etkisi. Doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Kara, B., Pinar, L., Uğur, F., & Oğuz, M. (2005). Correlations between aerobic capacity, pulmonary and cognitive functioning in the older women. *International Journal of Sports Medicine*, 26(3), 220-224. <https://doi.org/10.1055/s-2004-820955>
- Karan, M. A. (2018). Yaşlılarda düşme, önemi ve risk faktörlerinin değerlendirilmesi. *Ege Tıp Bilimleri Dergisi*, 4, 129-132.
- Kaya, D. O., Duzgun, I., Baltacı, G., Karacan, S., & Colakoglu, F. (2012). Effects of calisthenics and pilates exercises on coordination and proprioception in adult women: A randomized controlled trial. *Journal of Sport Rehabilitation*, 21(3), 235-243. <https://doi.org/10.1123/jsr.21.3.235>
- Keskin, T., & Başkurt, F. (2020). Yaşlılarda egzersiz kompliyansı ve motivasyon. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(3), 369-375.
- Kırdı, N., & Abit Kocaman, A. (2019). Yaşlanma sürecinde ve yaşlılık döneminde egzersizin önemi. Editör: Akdemir, N., *Geriatri ve Gerontolojiye Disiplinlerarası Yaklaşım*. 1. Baskı, İçinde (ss. 32-38), Türkiye Klinikleri, Ankara.
- Kocamaz, D. (2017). Meme kanserli kadınlarda kalistenik egzersizin fonksiyonel kapasite, kognitif durum ve yaşam kalitesine etkisi. Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Koehler, H. J. (2018). *Manual of Calisthenic Exercises*. MACHA Press.
- Kong, N., Yang, G., Wang, L., & Li, Y. (2022). Calisthenics exercises to intervene in obesity and diabetes in middle-aged people. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 28(2), 85-88. https://doi.org/10.1590/1517-8692202228022021_0457
- Malliou, P., Fatouros, I., Beneka, A., Gioftsidou, A., Zissi, V., Godolias, G., & Fotinakis, P. (2003). Different training programs for improving muscular performance in healthy inactive elderly. *Isokinetics and Exercise Science*, 11(4), 189-195. <https://doi.org/10.3233/ies-2003-0146>
- Melzer, D., Pilling, L. C., & Ferrucci, L. (2020). The genetics of human ageing. *Nature Reviews Genetics*, 21(2), 88-101.
- Mollinedo Cardalda, I., López, A., & Cancela Carral, J. M. (2019). The effects of different types of physical exercise on physical and cognitive function in frail institutionalized older adults with mild to moderate cognitive impairment. A randomized controlled trial. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 83, 223-230. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2019.05.003>
- Nieman, D. C., Henson, D. A., Gusewitch, G., Warren, B. J., Dotson, R. C., Butterworth, D. E., & Nehlsen-Cannarella, S. L. (1993). Physical activity and immune function in elderly women. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 25(7), 823-831. <https://doi.org/10.1249/00005768-199307000-00011>
- Özmen, T., & Contarlı, N. (2023). Yaşlılarda Fiziksel Aktivite ve Egzersiz. *Unika Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 452-459. <http://dx.doi.org/10.47327/unikasaglik.97>
- Phillips, E. M., Schneider, J. C., & Mercer, G. R. (2004). Motivating elders to initiate and maintain exercise. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 85, 52-57.

- Pınar, L., Kara, B., & Kozan, Ö. (2014). Effects of long-term calisthenics on physical fitness and quality of life in older women. *Turk J Physiother Rehabil.*, 25(2), 47-55. <https://doi.org/10.7603/s40680-014-0007-8>
- Preisinger, E., Kersch-Schindl, K., Wöber, C., Kollmitzer, J., Ebenbichler, G., Hamwi, A., Bieglmayer, C., & Kaider, A. (2001). The effect of calisthenic home exercises on postmenopausal fractures—a long-term observational study. *Maturitas*, 40(1), 61-67. [https://doi.org/10.1016/s0378-5122\(01\)00229-8](https://doi.org/10.1016/s0378-5122(01)00229-8)
- Schutzer, K. A., & Graves, B. S. (2004). Barriers and motivations to exercise in older adults. *Preventive Medicine*, 39(5), 1056-1061. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2004.04.003>
- Seçer, M. (2022). Yaşlılarda telerehabilitasyon. *Geriatik Bilimler Dergisi*, 5(2), 46-55. <https://doi.org/10.47141/geriatrik.1124885>
- Singh, M. A. (2002). Exercise comes of age: Rationale and recommendations for a geriatric exercise prescription. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 57(5), M262-M282. <https://doi.org/10.1093/gerona/57.5.m262>
- Soygüden, A., & Cerit, E. (2015). Yaşlılar için egzersiz uygulamalarının önemi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 197-224. <https://doi.org/10.17218/husbed.58321>
- Tekin, F., & Cetisli-Korkmaz, N. (2022). Effectiveness of a telerehabilitative home exercise program on elder adults' physical performance, depression and fear of falling. *Perceptual and Motor Skills*, 129(3), 714-730. <https://doi.org/10.1177/00315125221087026>
- Vergili, Ö. (2012). Sağlıklı sedanter kadınlarda kalistenik ve pilates egzersizlerinin sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi üzerindeki etkileri. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 14(3), 14-20.
- Warburton, D. E. R., & Bredin, S. S. D. (2017). Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. *Current Opinion in Cardiology*, 32(5), 541-556. <https://doi.org/10.1097/HCO.0000000000000437>