

E-ISSN: 2149-1046



CBÜ
**BEDEN EĞİTİMİ ve
SPOR BİLİMLERİ
DERGİSİ**

Cilt / Volume - Sayı / Issue - Yıl / Year
20 1 2025



CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi
CBU Journal of Physical Education and Sport
Sciences



CBÜ BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ | **CBU JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT SCIENCES**

2025, Cilt 20, Sayı 1 | 2025, Volume 20, Issue 1
Çevrimiçi Basım Tarihi: Ocak 2025 | Publishing Date: January 2025
ISSN: 2149-1046 | ISSN: 2149-1046

Yayın hakkı©1995 CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi
CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi yılda 2 kez yayımlanan hakemli süreli bir yayındır.
<http://dergipark.org.tr/cbubesbd>

CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi Adına

Sahibi – Owner

Prof. Dr. Murat TAŞ

Baş Editör – Editor in Chief

Prof. Dr. Murat TAŞ

Editörler/Editors

Prof. Dr. Pınar GÜZEL GÜRBÜZ

Prof. Dr. Kadir YILDIZ

Yayın Kurulu / Editorial Board

Dr. Ahmet UZUN	Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya, TÜRKİYE
Dr. Ali ÖZKAN	Yozgat Bozok Üniversitesi, TÜRKİYE
Dr. Dana BADAU	University of Medicine and Pharmacy of Tirgu Mures, ROMANIA
Dr. Fatih ÇATIKKAŞ	Manisa Celal Bayar Üniversitesi, TÜRKİYE
Dr. Jerónimo GARCÍA-FERNANDEZ	Universidad de Sevilla, SPAIN
Dr. Kim WONYOUNG	Wichita State University, USA
Dr. Khaled EBADA	Faculty of Physical Education. Port Said University, EGYPT
Dr. Patrizia ZAGNOLI	Università degli Studi di Firenze, ITALY
Dr. Serdar TOK	Manisa Celal Bayar Üniversitesi, TÜRKİYE
Dr. Süleyman MUNUSTURLAR	Eskişehir Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE

Yayın/Teknik Koordinatörü- Publishing/Technical Coordinator

Doç. Dr. Mehmet ASMA

Yazım Kontrol Grubu/ Editing Scout

Arş. Gör. Ezgi ABAY BEŞİKÇİ

Yayın Dili/ Language

Türkçe- İngilizce

İndeks Bilgisi / Indexing: İndeks Bilgisi / Indexing: CBU Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, EBSCO HW Wilson Education Fulltext, ULAKBİM TrDizin, EBSCO Sport Discuss FullText, The Open Ukrainian Citation Index (OUCI), CABI's Leisure Tourism Database, Worldwide Scientific and Educational Library, Türkiye Atıf Dizini, SOBİAD ve Türk Eğitim İndeksi tarafından dizinlenmektedir.



BİLİMSEL DANIŞMA KURULU – SCIENTIFIC ADVISORY BOARD

Dr. Adala BADAU
Dr. Ahmet UZUN
Dr. Ali ÖZKAN
Dr. Aylin ZEKİOĞLU
Dr. Bahar ATEŞ ÇAKIR
Dr. Baki YILMAZ
Dr. Betül BAYAZIT
Dr. Burak GÜRER
Dr. Cenab TÜRKERİ
Dr. Dana BADAU
Dr. Defne ÖCAL KAPLAN
Dr. Dilşad ÇOKNAZ
Dr. Dilşad MİRZEOĞLU
Dr. Diyar KAYA SAYLAM
Dr. Ercan POLAT
Dr. Erkan Hasan ATALMIŞ
Dr. Ersan TOLUKAN
Dr. Fatih ÇATIKKAŞ
Dr. Feyza Meryem KARA
Dr. Hulusi ALP
Dr. İbrahim CAN
Dr. İlker ÖZMUTLU
Dr. İsa SAĞIROĞLU
Dr. Jerónimo GARCIA-FERNANDEZ
Dr. Kadir YILDIZ
Dr. Khaled EBADA
Dr. Mehmet ASMA
Dr. Mehmet GÜLLÜ
Dr. Mehmet GÜLÜ
Dr. Melike ESENTAŞ DEVECİ
Dr. Muammer ALTUN
Dr. Murat AKYÜZ
Dr. Murat KUL
Dr. Murat TAŞ
Dr. Mustafa Yaşar ŞAHİN
Dr. Mutlu TÜRKMEN
Dr. Müge Akyıldız MUNUSTURLAR
Dr. Mümine SOYTÜRK
Dr. Naci KALKAN
Dr. Nazmi SARITAŞ
Dr. Nilgün VURGUN
Dr. Nuran KANDAZ GELEN
Dr. Nurgül TEZCAN
Dr. Nurten DİNÇ
Dr. Özden TEPEKÖYLÜ
Dr. Özgür MÜLAZIMOĞLU BALLI
Dr. Özkan IŞIK
Dr. Pınar GÜZEL GÜRBÜZ
Dr. Sabri ÖZÇAKIR
Dr. Sara ALİZADEH ARABLOUY BİSEH
Dr. Selhan ÖZBEY
Dr. Serdar TOK
Dr. Sinan SEYHAN
Dr. Suat YILDIZ
Dr. Süleyman MUNUSTURLAR

University of Medicine and Pharmacy of Tirgu Mures
Selçuk Üniversitesi
Yozgat Bozok Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Uşak Üniversitesi
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Kocaeli Üniversitesi
Gaziantep Üniversitesi
Çukurova Üniversitesi
University of Medicine and Pharmacy of Tirgu Mures
Kastamonu Üniversitesi
Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Sakarya Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Yozgat Bozok Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Kırıkkale Üniversitesi
Süleyman Demirel Üniversitesi
Iğdır Üniversitesi
Namık Kemal Üniversitesi
Trakya Üniversitesi
Universidad de Sevilla
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Faculty of Physical Education, Port Said University
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Malatya İnönü Üniversitesi
Kırıkkale Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Bayburt Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Gazi Üniversitesi
Bayburt Üniversitesi
Eskişehir Teknik Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Erciyes Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Sakarya Üniversitesi
Sakarya Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Pamukkale Üniversitesi
Pamukkale Üniversitesi
Balıkesir Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Abant İzzet Baysal Üniversitesi
İslamic Azad University
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Eskişehir Teknik Üniversitesi



CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi

CBU Journal of Physical Education and Sport Sciences



Dr. Tennur YERLİSU LAPA
Dr. Tolga BEŞİKÇİ
Dr. Uğur ABAKAY
Dr. Uğur SÖNMEZOĞLU
Dr. Umut Davut BAŞOĞLU
Dr. Yavuz YILDIZ
Dr. Zühal KILINÇ

*Akdeniz Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Gaziantep Üniversitesi
Pamukkale Üniversitesi
Nişantaşı Üniversitesi
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
Batman Üniversitesi*



2025:20(1) BİLİMSEL DANIŞMA KURULU / ADVISORY BASED MEMBERS FOR 2025:20 (1)

Dr. Ali ERDOĞAN
Dr. Alperen HALICI
Dr. Aydın KARAÇAM
Dr. Barış BAYDEMİR
Dr. Çemal ÖZMAN
Dr. Diyar KAYA SAYLAM
Dr. Doğukan Batur Alp GÜLŞEN
Dr. Ekrem Levent İLHAN
Dr. Ercan YAVUZ
Dr. Erdi KAYA
Dr. Erkan GÜNAY
Dr. Gökhan ÇAKIR
Dr. Halil Evren ŞENTÜRK
Dr. Hulusi ALP
Dr. Hüseyin ÜNLÜ
Dr. İlhan TOKSÖZ
Dr. Mahmut ALP
Dr. Mehmet GÜLLÜ
Dr. Mehmet İMAMOĞLU
Dr. Murat AKYÜZ
Dr. Mustafa KAYA
Dr. Naci KALKAN
Dr. Ozan SEVER
Dr. Sinan AKIN
Dr. Suat YILDIZ
Dr. Tevfik Cem AKALIN
Dr. Türker BIYIKLI
Dr. Umut Davut BAŞOĞLU
Dr. Yavuz ÖNTÜRK
Dr. Yeliz Eratlı ŞIRIN
Dr. Yeşer EROĞLU ESKICIOĞLU

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Karaman
Gazi Üniversitesi, Ankara
Bandırma Onyedil Eylül Üniversitesi, Balıkesir
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale
Bartın Üniversitesi, Bartın
Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın
Gazi Üniversitesi, Ankara
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Ankara
Akdeniz Üniversitesi, Antalya
Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Rize
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla
Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta
Aksaray Üniversitesi, Aksaray
Trakya Üniversitesi, Tekirdağ
Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta
İnönü Üniversitesi, Malatya
Sinop Üniversitesi, Sinop
Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa
Erciyes Üniversitesi, Kayseri
Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa
Atatürk Üniversitesi, Erzurum
Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya
Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak
Marmara Üniversitesi, İstanbul
Nişantaşı Üniversitesi, İstanbul
Yalova Üniversitesi, Yalova
Çukurova Üniversitesi, Adana
Düzce Üniversitesi, Düzce



İÇİNDEKİLER
CİLT 20, SAYI 1, OCAK 2025

CONTENTS
VOLUME 20, ISSUE 1, JANUARY 2025

**Sayfa/
Pages**

Original Makale / Original Article

Spor Bilimleri Fakültesinde Öğrenim Gören Z Kuşağının Olumsuz Değerlendirilme Korkuları, Sorumluluk Düzeyleri ve Yaşam Doyumları

Investigating the Relationship Between Negative Evaluation Fears, Responsibility Levels and Life Satisfaction of Generation Z Studying at the Faculty of Sports Sciences

Ahmet Yavuz MALLI, Hasan Buğra EKİNCİ, Emrah SEÇER 1-12

Fiziksel Aktivitenin Sosyal Görünüş Kaygısı ve Öz güven Düzeylerine Etkisi

The Effect of Physical Activity on Social Appearance Anxiety and Self-Confidence Levels

Erdil DURUKAN, Gökhan AYDIN 13-24

Psychosocial Situations Encountered By Athletes: Opinions of Orienteering Coaches

Sporcuların Karşılaştıkları Psikososyal Durumlar: Oryantiring Antrenörlerinin Görüşleri

Raşit KARACA 25-45

Relationship Between Exercise Behavior Change, Physical Activity Levels and Healthy Eating Attitudes in Individuals Using Mobile Phone Applications

Yağmur YILDIZ 46-58

Investigation of the Relationship Between Burnout Levels and Time Management of Students of the Faculty of Sport Sciences

Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Tükenmişlik Düzeyleri ile Zaman Yönetimi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Gül Bahar BAYIROĞLU, Hulusi ALP 59-75

Spor Merkezi Çalışanlarının Öğle Yemeği Kalitesinin İş Performansı ve İş Tatminine Etkisi

The Impact of Lunch Quality on Job Performance and Job Satisfaction Among Sports Center Employees

Güven DERE 76-92

Beden Eğitimi Öğretmenlerinin “Telifide Ben de Varım” Programına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi

Examining the Opinions of Physical Education Teachers on the “I am also in the Compensation Program”

Ahmet DÜZGÜNCE, Mehmet Ertuğrul ÖZTÜRK 93-113

The Role of Physical Activity on Psychological Well-Being and Inclination to Ethical Values

Fiziksel Aktivitenin Psikolojik İyi Oluş ve Etik Değerlere Yatkınlık Üzerindeki Rolü

Serdar ALEMDAĞ, Muhammet Erhan TAŞKIN 114-126

Farklı Bölgelere Uygulanan Kinezyo Bantlamanın Bazı Fiziksel Uygunluk Parametreleri Üzerindeki Etkileri

The Effects of Kinesio Taping Applied to Different Areas on Some Physical Fitness Parameters

Gülsüm HATİPOĞLU ÖZCAN, Nurdan Ecem YALÇIN, Sancar ÖZCAN, Abdullah DEMİRLİ, Cemre Can AKKAYA, Zarife TAŞTAN, Gökçe OKTAY 127-140

The Effect of 12 Weeks of Regular Rope Jumping Exercises on Speed and Agility

12 Haftalık Düzenli İp Atlama Egzersizlerinin Sürat ve Çevikliğe Etkisi

Tolga GÜNGÖR, Hakan ACAR 141-152

Sporcuların Spor Yaralanması Durumuna İlişkin Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi

Examination of Anxiety Levels of Athletes Related to Sports Injury Status

Seda SABAH 153-169



Spor Bilimleri Alanındaki Öğrencilerin Teknolojik Değer Yönelimi Algıları ile İnternet Kullanım Motivasyonları İlişkisi

The Relationship Between Perceptions of Technological Value Orientation and Internet Usage Motivations of Students in the Field of Sports Sciences

Öznur KARADAĞ, Elvan ESEN AKKAYA, Ayşe Dilşad MİRZEOĞLU, Kadir ATLI 170-191

Basketbolda Mental Dayanıklılık ve Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Investigation of The Relationship Between Mental Endurance and Personal Characteristics in Basketball

Serhat CESUROĞLU, Reşat SADIK..... 192-208

Investigation of Team Cohesion and Self-Efficacy Levels of Volleyball Referees

Voleybol Hakemlerinin Takım Sargınlığı ve Öz-Yeterlik Düzeylerinin İncelenmesi

Onur AKYÜZ, Hamdullah ATEŞ, Nurdan ATEŞ..... 209-222

Athleticism Through the Eyes of Athletes: A Metaphor Study

Atletlerin Gözünden Atletizm: Bir Metafor Çalışması

Melek GÜLER, Bahar GÜLER..... 223-237

Spor Bilimleri Fakültesinde Öğrenim Gören Z Kuşağının Olumsuz Değerlendirilme Korkuları, Sorumluluk Düzeyleri ve Yaşam Doyumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*

Ahmet Yavuz MALLI^{1†}, Hasan Buğra EKİNCİ¹, Emrah SEÇER¹

¹ Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Spor Bilimler Fakültesi, Erzincan

Araştırma Makalesi

Gönderi Tarihi: 22/02/2024

Kabul Tarihi: 04/09/2024

Online Yayın Tarihi: 31/01/2025

Öz

Bu çalışmanın amacı, spor eğitimi alan z kuşağı öğrencilerinin olumsuz değerlendirilme korkuları, bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyleri ve yaşam doyumları arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Çalışma grubunu 2023-2024 eğitim öğretim döneminde ölçüt örnekleme yöntemi ile belirlenerek spor eğitimi alan ve z kuşağı olarak değerlendirilen 128 erkek, 79 kadın olmak üzere toplam 207 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrencilerin demografik bilgilerini belirlemek amacıyla "Kişisel Bilgi Formu" ile "Olumsuz Değerlendirilme Korkusu Ölçeği", "Bireysel ve Sosyal Sorumluluk Ölçeği" ve "Yaşam Doyumu Ölçeği" kullanılmıştır. Verilere öncelikle normallik analizleri uygulanıp parametrik testlerin uygunlukları gözden geçirildikten sonra bağımsız iki grup karşılaştırmalarında bağımsız gruplar t-testi, değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla Pearson korelasyon analizi ve basit doğrusal regresyon analizi uygulanarak veriler raporlaştırılmıştır. Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde düzenli spor yapmanın, kendini psikolojik olarak (içe dönük-dışa dönük) tanımlamanın olumsuz değerlendirilme korkusu, sorumluluk düzeyi ve yaşam doyumunu üzerinde kısmen istatistiksel farklılıklar oluşturduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak düzenli spor yapan öğrencilerin sorumluluk düzeylerinin daha yüksek olduğu, kendini içe dönük olarak tanımlayan öğrencilerin olumsuz değerlendirilme korkusunun daha fazla olduğu ve kendini dışa dönük olarak değerlendiren öğrencilerin yaşam doyumlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyinin yaşam doyumunu anlamlı olarak yordadığı ve bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyinin yaşam doyumundaki varyansın %3'ünü açıkladığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Olumsuz değerlendirilme korkusu, Sorumluluk, Spor, Yaşam doyumu, Z kuşağı

Investigating the Relationship Between Negative Evaluation Fears, Responsibility Levels and Life Satisfaction of Generation Z Studying at the Faculty of Sports Sciences

Abstract

The aim of this study is to examine the relationship between the fear of negative evaluation, individual and social responsibility levels, and life satisfaction of Generation Z students studying in sports education. A relational survey design was employed in the research. The study group consisted of a total of 207 students, including 128 males and 79 females, who were determined using the criterion sampling method during the 2023-2024 academic year, and who were receiving sports education and categorized as Generation Z. In order to determine the demographic information of the students, the "Personal Information Form" along with the "Fear of Negative Evaluation Scale," "Individual and Social Responsibility Scale," and "Life Satisfaction Scale" were used. After initially applying normality analyses to the data and reviewing the appropriateness of parametric tests, independent two-group comparisons were reported through independent samples t-test, and correlations between variables were examined using Pearson correlation analysis and simple linear regression analysis. Based on the findings, it was determined that regular participation in sports partially contributes to statistically significant differences in the fear of negative evaluation, levels of responsibility, and life satisfaction among individuals who identify themselves psychologically (introverted-extroverted). The results indicate that students who engage in regular sports have higher levels of responsibility, those who identify as introverted exhibit a greater fear of negative evaluation, and those who identify as extroverted report higher levels of life satisfaction. Furthermore, it was found that individual and social responsibility levels significantly predict life satisfaction, explaining 3% of the variance in life satisfaction.

Keywords: Fear of negative evaluation, Responsibility, Sport, Life satisfaction, Generation Z

* Bu çalışma 7-9 Ekim 2023 tarihinde Trabzon ilinde düzenlenen 7. Uluslararası Akademik Spor Araştırmaları Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

† **Sorumlu Yazar:** Ahmet Yavuz Mallı, **E-posta:** ahmet.malli@erzincan.edu.tr

GİRİŞ

Özellikle 1950 yılından sonra kuşaklar bütün dünya için akademik çalışmalarda önemli bir yer tutmuştur (Tezcan, 2016). Günümüz kuşağı olan z kuşağının yaş aralığı hakkında tam bir kanı olmamakla beraber bazı araştırmaları 1995 yılını başlangıç olarak kabul ederken (Horn, 2013), bazı araştırmacılar ise 2000 yılını başlangıç olarak kabul etmektedir (Karahasan, 2018). Kuşaklar değerlendirilirken bu kuşaklarda bulunanların kim oldukları, çevrelerini nasıl değerlendirdiği, otorite ile ilişkilerini nasıl kurdukları ve toplum ile ailedeki rolleri göz önünde bulundurulmalıdır (Swanzen, 2018). Özgür olma ve eşit olma kuşağın en önemli özelliklerinden biri olarak görünmektedir (Singh, 2014). Bu yüzden bu kuşağın genel olarak daha pragmatik oldukları ve dünyayı değiştirmek için sorumluluk almakta istekleri az olduğu bilinmektedir (Düger ve Bayram, 2023). Zihniyetleri farklı olmakla birlikte istekleri dışında bir şeyleri yapmayıp zorlanmayı istemezler (Dağseven, 2020). Farklı tanımlamaları olmasına rağmen belirli özellikleri bulunan z kuşağı iletişim becerilerinde iyi olmayan, birçok değeri bilmeyen, değerleri davranış olarak göstermekte çaba harcamayan, işlerinin hemen bitmesini isteyen ve davranışlarını sanal ortamda öğrenen kuşaklardır (Akran ve Şen, 2023). Bu özelliklerinden dolayı z kuşağında bulunan bireylerin yaşam doyumları, sorumluluk düzeyleri ve nasıl değerlendirildikleri önemli görülmüştür.

Olumsuz değerlendirme korkusu, sosyal ortamlarda ortaya çıkabilen durumları ele alan bir kavramdır (Heimberg ve Brozovich, 2010). Bu kavram insanların çevresi tarafından eleştireceği davranışlardan kaçınmak, başkalarının düşüncelerini çok önemsemek, onu değerlendirilmesinden kaygı duymak ve olumsuz değerlendirileceği beklentisi içerisinde olmak diye tanımlanmıştır (Watson ve Friend, 1969). İnsanların diğer insanlar tarafından olumlu şekilde değerlendirilme arzusu ile değerlendirmelerin olumsuz olacağına ait inancının çelişmesi durumudur (Clark ve Wells, 1995). Olumsuz değerlendirmenin ana temeli diğer insanlar önünde olumsuz olarak değerlendirilip rezil olacağı ve aşağılanacağı konusunda devamlı korku hissetmesidir (Çetin ve ark., 2010). Olumsuz değerlendirme yaşayan insanlar toplum arasında devamlı olarak yanlış şeyler yapmaktan ve bunun sonucunda diğer insanlar tarafından olumsuz değerlendirilmeye maruz kalacağından çekinir. Bu durumdan dolayı kendini rahat ifade edemeyebilir (Ömür ve ark., 2014). Bu korkunun var olması sosyal kaygının gelişimindeki en bariz bilişsel süreç olduğu (Weeks ve Howel, 2012) bununla beraber utangaçlık ve çekingenlik yaşayanlarından problemi olduğu ortaya konulmuştur (Erkan, 2002). Olumsuz değerlendirme korkusu ve bununla beraber ortaya çıkan duyguları yaşayan insanlar bireysel ve sosyal sorumluk almaktan kaçınabilirler.

Olumsuz olan durumları fark edebilme, olumsuz durumlara maruz kalan insanların yerine kendini koyma ve harekete geçme konusunda istekli olma gibi faktörler sosyal sorumluluk almayı etkileyen psikolojik etkenlerdir (Trainer, 2005). Sorumluluk kavramı insanların toplumlar veya kurumlar tarafından kendine yüklenen mükellefiyet ve beklentileri karşılayacak seviyede gerçekleştirmesi olarak tanımlanabilmektedir (Özcan, 2021). İnsanların kendisi, ailesi, komşusu ve toplum için doğru olanı yapması gerçek bireysel sorumluluk olarak tanımlanabilir (Filiz, 2016). Sosyal sorumluluk ise toplumu negatif yönde etkileyecek durumları azaltma veya azaltmayla birlikte fark yaratacak faaliyetlerin yapılmasıdır (Eilbert ve Parket, 1973). Diğer bir tanımda ise var olan huzurun toplum içerisinde devam etmesi, bulunan

huzur ve düzenin sürdürülmesi için alınması gereken sorumluluklar bütünü olarak tanımlanmıştır (Öztürk, 2003). Kısaca bireysel sosyal sorumluluk, kişilerin sosyal problemlere ilişkin bilinçlilik halidir (Muslu, 2021). İnsanların sorumluluk değerine ne denli sahip olduğu ile olumsuz değerlendirme kaygı düzeyleri yaşam doyum algılarını etkileyebilir. Bu algılar kişilik özelliklerinden, yaşam olaylarından, hayatın akışındaki değişimlerden büyük oranda etkilenir (Alfonso ve ark., 1996).

Yaşam doyumunu, “halinden hoşnut olma durumu, yetinme ve kanaat etme durumu” dur (TDK, 2023). İnsanların arkadaşlık, aile, toplum ve kendilik gibi alanların tümüne yönelik zihinsel değerlendirmeler yaşam doyumunu olarak tanımlanmaktadır (Çivitçi, 2007; Huebner, 1991). Yaşam doyumunu hayatın tek bir bölümüne bağlı olarak değil, birbirinden bağımsız olan tüm alanlarını da bir bütün olarak değerlendirilmesidir (Dağlı ve Baysal, 2016). Yaşam doyumunu, kişinin beklentisi ile sahip olduğunu kıyasladığında elde ettiği sonuçtur (Özer ve Karabulut, 2003). İnsanın yaşamında belirlediği hedeflere ve bu hedeflerini yapabilmesine, arzu ettiği hayat standartlarına erişmesiyle ortaya çıkan bir durumdur (Altay ve Avcı, 2009). Ek olarak üniversite çağı yaşam doyumunu bileşenlerinin ortaya çıktığı, öğrencilerin geleceğe yönelik kendilerini çalışma ve sosyal hayata hazırladıkları ve birtakım değerlere daha fazla önem verdikleri süreçlerden biri olarak nitelendirilebilir (Güler ve ark., 2023).

Bu bilgiler ışığında yapılan araştırmada spor bilimlerinde öğrenim gören z kuşağı öğrencilerinin olumsuz değerlendirilme korkusu, sosyal sorumluluk düzeyleri ve yaşam doyumunu seviyelerini ortaya koymak, bu değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek ve farklı değişkenlere göre karşılaştırmak amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırma ilişkisel tarama modelinde yürütülmüştür. Nicel araştırma modellerinin kapsamında yer alan bu model iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkileri, birlikte artış-azalışları belirlemek kullanılan bir yöntem olarak tanımlanmaktadır (Christensen ve ark., 2015; Karasar, 2021).

Çalışma Grubu

Araştırmada evrenden örneklem belirleme sürecinde, niceliksel rakam G*power ile niteliksel kısım ise amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. G* power kapsamında gerekli örneklem sayısını belirlemek için $1-\beta$ power %80; $\alpha = 0.05$, correlation=0.20 bir etki büyüklüğünü saptamak için G*Power programı (Richard, Bond ve Stokes-Zoota, 2003), korelasyon analizinde 193 katılımcıya ihtiyaç duyulacağı tespit edilmiştir. Bu kapsamda ilgili literatür incelendiğinde, Suresh ve Chandrashekara (2012) çalışmadan çekilme veya eksik veri olasılığı nedeniyle örneklem büyüklüğünün yaklaşık %10 oranında artırılmasını önermektedir. Bu kapsamda araştırmaya 207 katılımcı dahil edilmiştir. Nitekim Hallahan ve Rosenthal (1996), araştırma için gerekli olan örneklem hacmini belirlemenin gelecek çalışmaların planlamasına yardımcı olacağını belirtmektedir. Uygulanan test protokolü sonrası araştırma kapsamına alınan farklı değişkenler

için grup farklılıklarının 0,01 düzeyinde istatistiksel anlamlılığa ulaşması için örnek büyüklüğü arttırılabileceği ifade edilebilir.

Tablo 1. G*Power analizi sonuçları

Exact - Correlation: Bivariate normal model				
Analysis: A priori: Compute required sample size				
Input: Tail(s)	= Two	Output: Lower critical r	=	-0.1412906
Correlation ρ H1	= 0.20	Upper critical r	=	0.1412906
α err prob	= 0.05	Total sample size	=	193
Power (1- β err prob)	= 0.80	Actual power	=	0.8000846

G*power kapsamında belirlenen sayıya uygun bireylerin seçilme sürecinde ölçüt olarak “z kuşağı içerisinde yer almak” ve “spor eğitimi almak” belirlenmiştir. Bu ölçütler kapsamında 2023-2024 yılında Erzincan ilinde spor eğitimi alan ve z kuşağı içerisinde yer alan 128 erkek ve 79 kadın olmak üzere toplam 207 öğrenci örneklemi oluşturmaktadır. Önceden belirlenmiş bazı kriterleri karşılayan durumları ele alan bu yöntemde (Patton, 2014), ek olarak araştırmacılar tarafından da araştırma yöntemine bağlı olarak ölçüt veya ölçütler oluşturulabilmektedir (Şimşek ve Yıldırım, 2013).

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu: Araştırma grubunun demografik bilgilerini (cinsiyet, spor yapma durumu ve psikolojik olarak kendilerini algılama durumu) belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur.

Olumsuz Değerlendirilme Korkusu Ölçeği: Leary (1983) tarafından geliştirilen ve Çetin ve ark. (2010) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek 11 madde ve 5’li likert yapıya sahiptir. Ölçekte 2., 6. ve 9. maddeler ters puanlanmakta olup tek boyutludur. Ölçekten alınan puan ortalamasındaki artış olumsuz değerlendirilme korkusundaki artışı göstermektedir. Çetin ve ark. (2010) tarafından uyarlama sürecinde yapılan güvenirlik analizi sürecinde cronbach alpha (α) güvenirlik katsayısı ,84 olarak hesaplanmıştır. Söz konusu değer bu çalışmada ise (α)=,83 olarak hesaplanmıştır.

Bireysel ve Sosyal Sorumluluk Ölçeği: Li ve ark. (2008) tarafından geliştirilen, Filiz ve Demirhan (2015) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek 13 madde ve 6’lı likert yapıya sahiptir. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır ve tek boyutludur. Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik analizi sürecinde uyum iyiliği değerlerinin uygun olduğu ve cronbach alpha (α) güvenirlik katsayısının ,92 olduğu hesaplanmıştır. Bu çalışmada da (α)=,91 olarak hesaplanmıştır.

Yaşam Doyumu Ölçeği: Diener ve ark. (1985) tarafından geliştirilen, Dağlı ve Baysal (2016) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek 5 madde ve 5’li likert bir yapıya sahiptir. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır ve tek boyutlu bir yapıya sahiptir. Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik analizi sürecinde uyum iyiliği değerlerinin uygun olduğu ve cronbach alpha (α) güvenirlik katsayısının ,88 olduğu hesaplanmıştır. Bu çalışmada da (α)=,86 olarak hesaplanmıştır.

Araştırma Yayın Etiği

Bu kapsamda Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İnsan Araştırmaları Sağlık ve Spor Bilimleri Etik Kurulundan 06.09.2023 tarihli toplantısında 08/10 protokol no ve E-88012460-050.01.04-298571 sayılı karar ile araştırmanın yürütülmesi hususunda onay alınmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmadan elde edilen veriler Google Formlar aracılığı ile çevrimiçi (online) olarak toplanmıştır. Form tasarlama aşamasında katılımcıların gönüllü olmaları halinde, eksik veri girişini engellemek amacıyla bütün soruları zorunlu cevaplama seçeneği işaretlenmiştir. Aynı katılımcının formu tekrar doldurması ise engellenmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırma verileri öncelikli olarak uç değerler analizine (Mahalanobis, Cook) tabi tutularak veri setinin uç değer içermediği belirlenmiştir. Araştırmada tanımlayıcı analizlerin (yüzde, frekans) ardından, parametrik testlerin uygunluğu gözden geçirilmiştir. Bağımsız iki grup karşılaştırmalarında bağımsız örneklem t testi, değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için pearson korelasyon analizi ve basit doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırmadaki bütün analizler SPSS 25 programı ile yapıp, anlamlılık düzeyi $p < ,05$ olarak değerlendirilmiştir. Ölçeklerin dağılım ve normalliklerini gösteren bulgular tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Ölçeklerin ortalama, standart sapma, minimum, maksimum, çarpıklık ve basıklık değerleri

Değişkenler (n=207)	Min-Max	$\bar{X} \pm S$	Çarpıklık	Basıklık
Olumsuz Değerlendirilme Korkusu	11,00-47,00	25,99±8,22	,172	-,524
Sorumluluk Düzeyi	13,00-77,00	64,86±11,01	-1,473	2,656
Yaşam Doyumu	5,00-25,00	15,12±5,31	-,168	-,645

Kalaycı (2018) ölçeklerde çarpıklık ve basıklık katsayılarının +3 ile -3 değerleri arasında olması durumunda verilerin normal dağılım sergileyeceğini ve analizinde parametrik testlerin kullanılabileceğini ifade etmektedirler. Tablo incelendiğinde ise belirtilen değerlerin uygun aralıklarda olduğu görülmektedir.

BULGULAR

Bu bölümde araştırmadan elde edilen istatistiki bilgiler, bağımsız değişkenlere göre karşılaştırmalar ve değişkenler arasındaki ilişkileri gösteren bulgular analizler yer almaktadır.

Tablo 3. Öğrencilerin olumsuz değerlendirilme korkuları, sorumluluk düzeyleri ve yaşam doyumlarının düzenli spor yapma durumlarına göre karşılaştırılması

Değişken	Spor Yapma	n	$\bar{X}$	S	t	p
Olumsuz Değerlendirilme Korkusu	Evet	114	26,16	8,123	,332	,741
	Hayır	93	25,78	8,376		
Sorumluluk Düzeyi	Evet	114	66,40	10,339	2,247	,026*
	Hayır	93	62,97	11,565		
Yaşam Doyumu	Evet	114	16,18	4,952	3,248	,001*
	Hayır	93	13,82	5,472		

*p<,05

Tablo incelendiğinde sorumluluk düzeyinde düzenli spor yapanların ($\bar{X}$:66,40) yapmayanlardan ($\bar{X}$:62,97) anlamlı düzeyde yüksek ortalamalara sahip oldukları belirlenmiştir ($t=2,247$; $p<,05$). Benzer şekilde yaşam doyumunda da düzenli spor yapanların ($\bar{X}$:16,18) yapmayanlardan ($\bar{X}$:13,82) anlamlı düzeyde yüksek ortalamalara sahip oldukları görülmüştür ($t=3,248$; $p<,05$). Fakat olumsuz değerlendirilme korkusunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir ($t=,332$; $p>,05$).

Tablo 4. Öğrencilerin olumsuz değerlendirilme korkuları, sorumluluk düzeyleri ve yaşam doyumlarının kendilerini psikolojik olarak tanımlama durumlarına göre karşılaştırılması

Değişken	Psikolojik	n	$\bar{X}$	S	t	p
Olumsuz Değerlendirilme Korkusu	İçe Dönük	72	28,20	8,353	2,878	,004*
	Dışa Dönük	135	24,81	7,929		
Sorumluluk Düzeyi	İçe Dönük	72	64,18	8,947	-,652	,515
	Dışa Dönük	135	65,22	11,986		
Yaşam Doyumu	İçe Dönük	72	13,45	5,109	-3,381	,001*
	Dışa Dönük	135	16,01	5,219		

*p<,05

Tabloya göre olumsuz değerlendirilme korkusunda içe dönük olanların ($\bar{X}$:28,20) dışa dönük olanlardan ($\bar{X}$:24,81) anlamlı düzeyde yüksek ortalamalara sahip oldukları belirlenmiştir ($t=2,878$; $p<,05$). Yaşam doyumunda ise bu durumun aksine dışa dönük olanların ($\bar{X}$:16,01) içe dönük olanlardan ($\bar{X}$:13,45) anlamlı düzeyde yüksek ortalamalara sahip oldukları tespit edilmiştir ($t=-3,381$; $p<,05$). Sorumluluk düzeyinde ise gruplar arasında anlamlı fark olmadığı görülmüştür ($t=-,62$; $p>,05$).

Tablo 5. Öğrencilerin olumsuz değerlendirilme korkuları, sorumluluk düzeyleri ve yaşam doyumları arasındaki ilişki

n=207		1	2	3
1. Olumsuz Değ. Korkusu	r			
	p	1		
2. Sorumluluk Düzeyi	r	-,259		
	p	,000*	1	
3. Yaşam Doyumu	r	,030	,177	
	p	,671	,011*	1

*p<,05

Öğrencilerin olumsuz değerlendirilme korkuları ile sorumluluk düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde negatif yönlü düşük düzey ($r=-,259$; $p<,05$), sorumluluk düzeyleri ile yaşam doyumları arasında ise pozitif yönlü düşük düzey ($r=,177$; $p<,05$) doğrusal ilişkiler olduğu belirlenmiştir.

Tablo 6. Sorumluluk düzeylerinin yaşam doyumlarını yordayıcılığına ilişkin regresyon analizi

Değişken	B	Standart Hata	β	t	p
Sabit	9,585	2,181		4,395	,000
Sorumluluk Düzeyi	,085	,033	,177	2,577	,011
R: ,177 R ² : ,031					
F: 6,641 $p<,05$ Durbin Watson: 1,998					

Öğrencilerin bireysel ve sosyal sorumluluk düzeylerinin yaşam doyumları üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan basit doğrusal regresyona analizi sonucunda ise, bireysel ve sosyal sorumluluk düzeylerinin yaşam doyumlarını anlamlı olarak yordadığı belirlenmiştir ($R^2: ,031$; $p<,05$). Bireysel ve sosyal sorumluluk düzeylerinin yaşam doyumlarındaki varyansın %3'ünü açıkladığı bulunmuştur. Regresyon analizinin başında olumsuz değerlendirilme korkusu analizde yer almış ancak yaşam doyumunu anlamlı olarak yordamadığı için analizden çıkarılarak regresyon denklemi yeniden oluşturulmuştur. Standardize edilmiş beta katsayısı incelendiğinde ise sorumluluk düzeyinde meydana gelecek 1 birimlik artışın yaşam doyumunda ,177 düzeyinde bir artış oluşturacağı söylenebilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmada yapılan analizler sonucunda düzenli spor yapma değişkenine göre düzenli spor yapanların sorumluluk düzeylerinin yapmayanlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Literatür incelendiğinde sporcu çocukların sporcu olmayan çocuklara göre daha yüksek düzeyde sorumluluk düzeyine sahip olduğu (Dereceli, 2019), her gün egzersize katılan bireylerin bireysel sorumluluklarının katılmayan bireylere göre daha yüksek olduğu (Sönmez ve ark., 2022) ve spor yapanların yapmayanlara göre bireysel sorumluluklarının yüksek olduğu görülmüştür (Akgül ve Dinç, 2024). Araştırmanın diğer bir sonucuna göre düzenli spor yapanların yaşam doyumlarının düzenli spor yapmayanlara göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde bu sonuca paralel olarak düzenli egzersiz yapmanın yaşam doyumuna pozitif etkisi olduğu (Sarıkan, 2021), spor yapanların yaşam doyumlarının yüksek olduğu (Doğan ve Morali, 1999) sonuçları görülmektedir. Bu sonuçlardan yola çıkarak spora katılımın bireylerin bireysel ve sosyal sorumlulukları ve yaşam doyumları üzerinde pozitif yönde olumlu katkılar sağlayacağı söylenebilir.

Araştırmanın diğer bir değişkeni olan kendilerini psikolojik olarak tanımlama durumlarına göre bakıldığında kendilerini içe dönük olarak tanımlayanların olumsuz değerlendirilme korkularının kendilerine dışa dönük olarak tanımlayanlardan daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazın incelendiğinde içe dönük öğrencilerin olumsuz değerlendirilme korkularının dışa dönük öğrencilerden daha yüksek olduğu (Çelik ve Atilla, 2019), içe dönük olarak değerlendirilen bireylerin dışa dönük olarak değerlendirilen

bireylerden daha yüksek olumsuz değerlendirilme korkusu yaşadıkları (Keighin ve ark., 2009) ve dışa dönüklük ile olumsuz değerlendirilme korkusu arasında negatif yönde bir ilişki olduğu (Jibeen ve ark., 2018) sonuçlarına ulaşılmıştır. Diğer bir sonuç ise kendilerini içe dönük olarak tanımlayanların kendilerini dışa dönük olarak tanımlayanlara göre daha düşük yaşam doyumu ortalamalarına sahip olduklarıdır. Bu durumla benzer olarak Proctor ve ark., (2017) genel olarak dışa dönük ve sosyal olanların daha yüksek yaşam doyumuna sahip olduğunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca yaşam doyumuna paralel bir kavram olan öznel iyi oluş ile dışa dönüklük arasında orta ve yüksek seviyede olumlu bir ilişki olduğunu bulmuşlardır (Furnham ve Cheng, 1997; Penley ve Tomaka, 2002). Bireylerin psikolojik olarak dışa dönük olmalarının yaşam doyumlarını yükselteceği, olumsuz değerlendirilme korkularının azaltacağını böylelikle hayatlarına olumlu katkılar sağlayacağı düşünülebilir.

Araştırmanın korelasyon tablosu incelendiğinde olumsuz değerlendirilme korkuları ile sorumluluk düzeyleri arasında düşük düzeyde negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Alanyazında yaşamlarında kendilerinden beklenen sorumlulukları tam manasıyla yerine getiremeyen bireylerin sosyal kaygı yaşayan bireyler olduğu görülmüştür (Alp ve Uğar, 2023). Diğer sonuçta ise sorumluluk düzeyleri ile yaşam doyumları arasında ise pozitif yönlü düşük düzey bir ilişki bulunmuştur. Literatüre bakıldığında yaşam doyumları yüksek öğrencilerin sorumluluk düzeylerinin de yüksek olduğu (Eryılmaz ve Deveci, 2022), yaşam doyumu ile sorumluluk arasında olumlu ilişkiler olduğu sonuçları dikkat çekmektedir (Arslan ve Wong, 2022, Promislo ve ark., 2012). Bu çalışmalarda yapılan araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir.

Sonuç olarak düzenli spor yapan öğrencilerin sorumluluk düzeylerinin daha yüksek olduğu, kendini içe dönük olarak tanımlayan öğrencilerin olumsuz değerlendirilme korkusunun daha fazla olduğu ve kendini dışa dönük olarak değerlendiren öğrencilerin yaşam doyumlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyinin yaşam doyumunu anlamlı olarak yordadığı ve bireysel ve sosyal sorumluluk düzeyinin yaşam doyumundaki varyansın %3'ünü açıkladığı tespit edilmiştir.

Elde edilen sonuçlardan yola çıkarak hayatlarında olumsuz değerlendirilen kişilerin sorumluluk almaktan kaçındığı ve sorumluluk alabilen kişilerin yaşam doyumlarının daha fazla olduğu söylenebilir.

Bu sonuçlar ışığında bireyleri düzenli fiziksel ve spor aktivitelerine yönlendirerek Z kuşağında bulunan gençlerin daha sosyal, mutlu, sağlıklı ve özgüvenli bireyler olarak yaşamlarını sürdürmesi sağlanabilir. Bu sayede gençlerin olumsuz değerlendirilme korkularını azaltarak, sorumluluk duyguları gelişmiş ve yaşam doyumları daha yüksek kuşaklar yetiştirilmesi sağlanabilir.

Araştırmamızdan hareketle Z kuşağının nicel verileriyle birlikte onların düşüncelerini daha öznel bir şekilde ortaya koyacak nitel ya da karma araştırmalar yapılabilir.

Çıkar Çatışması: Çalışma kapsamında araştırmacılar arasında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Yazarlar çalışmaya ortak ve eşit düzeyde katkı sunmuşlardır.

Etik Kurul İzni ile ilgili Bilgiler

Kurul Adı: Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İnsan Araştırmaları Sağlık ve Spor Bilimleri Etik Kurulu

Tarih: 06.09.2023

Sayı/Karar No: E-88012460-050.01.04-298571

KAYNAKLAR

- Akgül, F., & Dinç, F. (2024). Spor yapan ve yapmayan lise öğrencilerinin bireysel ve sosyal sorumluluk durumlarının incelenmesi: Doğanhisar örneği. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(3), 347-360.
- Akran, S. K., & Şen, G. (2023). Öğretmen adaylarının z kuşağı kavramına ilişkin algılarının belirlenmesi: Bir metaforik analiz çalışması. *Anadolu Eğitim Liderliği ve Öğretim Dergisi*, 11(1), 103-129.
- Alfonso, V. C., Allison, D. B., Rader, D. E., & Gorman, B. S. (1996). The Extended satisfaction with life scale: Development and psychometric properties. *Social Indicators Research*, 38, 275-301.
- Alp, A. G. S., & Uğar, L. Ö. C. (2023). *Olumsuz değerlendirilme korkusu ile sosyal kaygı düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi: üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma*. 1. Bilsel International Sumela Scientific Researches Congress bildiriler kitabı içinde (ss 184-206). Trabzon.
- Altay, B., & Avcı, İ. A. (2009). Huzurevinde yaşayan yaşlılarda özbakım gücü ve yaşam doyumu arasındaki ilişki. *Dicle Tıp Dergisi*, 36(4), 275-282.
- Arslan, G., & Wong, P. T. (2022). Measuring personal and social responsibility: an existential positive psychology approach. *Journal of Happiness and Health*, 2(1), 1-11. <https://doi.org/10.47602/johah.v2i1.5>
- Christensen, L. B., Johnson, R. B., & Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri desen ve analiz* (Çev. Edt: Ahmet Aypay). Anı Yayıncılık.
- Clark, D. M., & Wells, A. (1995). *A Cognitive model of social phobia*. Heimberg, R. G., Liebowitz, M. R., Hope, D. A. ve Schneier, F. R. (Ed.). Social phobia: Diagnosis, assessment, and treatment (69-93). Guilford Press.
- Cohen, J. (1992). Statistical power analysis. *Current Directions in Psychological Science*, 1(3), 98-101.
- Çelik, Y., & Atilla, G. (2019). Üniversite öğrencilerinde kendini sabotaj, olumsuz değerlendirilme korkusu ve benlik saygısı. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 177-198.
- Çetin, B., Doğan, T., & Sapmaz, F. (2010). Olumsuz değerlendirilme korkusu ölçeği kısa formunun Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 35(156).
- Çivitci, A. (2007). Çokboyutlu öğrenci yaşam doyumu ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışmaları. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 26, 51-60.
- Dağlı, A., & Baysal, N. (2016). Yaşam doyumu ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(59). <https://doi.org/10.17755/esosder.263229>
- Değseven Emecen, D. (2020). Z kuşağı ne istiyor. What does generation Z want?. *Maltepe Üniversitesi, Scienceup*, 3, 68-69.
- Dereceli, Ç. (2019). İlköğretim öğrencilerinin başarı algısı ve sorumluluk duygusunun spor yapma değişkenine göre incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 21(3), 138-147.
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with life scale. *Journal of personality Assessment*, 49(1), 71-75.
- Doğan, B., & Morali, S. (1999). Üniversite öğretim elemanlarının sporla ilgili tutumları ile yaşam ve iş doyum düzeylerinin spor yapma alışkanlıkları ile incelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 16-27.
- Düger, Y. S., & Bayram, T. (2023). Kurumsal sosyal sorumluluk algısının işveren marka çekiciliğine etkisi: Z kuşağı bireylerin kişilik özellikleri bağlamında bir araştırma. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 1055-1078. <https://doi.org/10.48146/odusobiad.1178267>
- Eilbirt, H., & Parket, I. R. (1973). The Practice of business: The Current status of corporate social responsibility. *Business Horizons*, 16(4), 5-14. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(73\)90043-8](https://doi.org/10.1016/0007-6813(73)90043-8)
- Erkan, Z. (2002). *Ergenlerin sosyal kaygı düzeyleri, ana-baba tutumları ve ailede görülen risk faktörleri üzerine bir çalışma*. Doktora tezi, Çukurova Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Eryılmaz, Ö., & Deveci, H. (2022). Ortaokul öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik tutumu ile sosyal sorumluluğu arasındaki ilişkide yaşam doyumunun aracılığı. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 851-869. <https://doi.org/10.17679/inuefd.1136144>

- Filiz, B. (2016). *Bireysel ve sosyal sorumluluk modelinin sorumluluk davranışlarının kazandırılmasında kullanılması: TVF Spor Lisesi örneği*. Doktora tezi, Hacettepe üniversitesi sağlık bilimleri enstitüsü, Ankara.
- Filiz, B., & Demirhan, G. (2015). Bireysel ve sosyal sorumluluk ölçeğinin (BSS-Ö) Türk diline uyarlanma çalışması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 26(2), 51-64. <https://doi.org/10.17644/sbd.237576>
- Furnham, A., & Cheng, H. (1997). Personality and happiness. *Psychological Reports*, 80(3), 761-762. <https://doi.org/10.2466/pr0.1997.80.3.7>
- Güler, C., Siyahtaş, A., & Çakır, V. O. (2023). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin yaşam doyumunu yordayan bir faktör; kariyer stresi: Tanımlayıcı araştırma. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 15(1), 159-168. <https://doi.org/10.5336/sportsci.2022-92755>
- Hallahan, M., & Rosenthal, R. (1996). Statistical power: Concepts, procedures and applications. *Behaviour Research and Therapy*, 34(5), 489-499.
- Heimberg, R. G., Brozovich, F. A., & Rapee, R. M. (2010). A Cognitive behavioral model of social anxiety disorder: Update and extension. In *Social anxiety* (pp. 395-422). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-375096-9.00015-8>
- Horn, J. (2013). The youth report. *Strategy*, 24(4), 12-16.
- Huebner, E. S. (1991). Correlates of life satisfaction in children. *School Psychology Quarterly*, 6(2), 103-111.
- Jibeen, T., Baig, M. M. Z., & Ahmad, M. M. (2019). Fear of negative evaluation and communication apprehension: The Moderating role of communicative competence and extraversion personality trait in Pakistani academia. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 37, 185-201. <https://doi.org/10.1007/s10942-018-0301-y>
- Kalaycı, Ş. (2018). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Dinamik Akademi.
- Karabulut, Ö. Ö., & Özer, M. (2003). Life satisfaction in the elderly. *Geriatrics*, 6(2), 72-74.
- Karahasan, F. (2018). *Açılın gençler geliyor: Y ve Z nesilleri nasıl bir dünya kuracak? Türkiye'de ve dünyada gençler ne düşünüyor, ne bekliyor, neyi hayal ediyorlar?*. Doğan Egmont-CEO Plus.
- Karasar, N. (2021). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayıncılık.
- Keighin, M., Butcher, K., & Darnell, M. (2009). The Effect of introversion and extraversion on the fear of negative evaluation. *Undergraduate Research Journal for the Human Sciences*, 8(1).
- Leary, M. R. (1983). A Brief version of the Fear of negative evaluation scale. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 9(3), 371-375. <https://doi.org/10.1177/0146167283093007>
- Li, W., Wright, P. M., Rukavina, P. B., & Pickering, M. (2008). Measuring students' perceptions of personal and social responsibility and the relationship to intrinsic motivation in urban physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27(2), 167-178.
- Muslu, H. (2021). *Bireysel ve sosyal sorumluluk modelinin beden eğitimi dersinde amaçlanan değerler üzerine etkisinin incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Ömür, Y. E., Aydın, R., & Argon, T. (2014). Olumsuz değerlendirilme korkusu ve akademik sahtekârlık. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 9, 131-149.
- Özcan, M. (2021). Ortaokul öğrencilerinin sosyal sorumluluk düzeyleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 25(1), 291-302.
- Öztürk, M. (2003). *İşletme ve yönetim (Fonksiyonları açısından)*. Papatya Yayıncılık Eğitim.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (M. Bütün ve S. B. Demir, çev.). Pegem Akademi.
- Penley, J. A., & Tomaka, J. (2002). Associations among the Big Five, emotional responses, and coping with acute stress. *Personality and Individual Differences*, 32(7), 1215-1228. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00087-3](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00087-3)
- Proctor, C., Linley, P. A., Maltby, J., & Port, G. (2017). Life satisfaction. *Encyclopedia of Adolescence*, 2(1), 2165-2176.
- Promislo, M. D., Giacalone, R. A., & Welch, J. (2012). Consequences of concern: Ethics, social responsibility, and well-being. *Business Ethics: A European Review*, 21(2), 209-219. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8608.2011.01648.x>

- Richard, F. D., Bond, C. F., & Stokes-Zoota, J. J. (2003). One hundred years of social psychology quantitatively described. *Review of General Psychology*, 7(4), 331–363. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.7.4.331>
- Sarıkan, Ü. (2021). Düzenli egzersiz yapan bireylerde ruh hali ve yaşam doyum düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 211-518.
- Singh, A. (2014). Challenges and issues of generation Z. *IOSR Journal of Business and Management*, 16(7), 59-63.
- Sönmez, A., Turan, S., & Soyer, F. (2022). Lise öğrencilerinin benlik saygılarının kişisel sorumluluk düzeylerine etkisinin incelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 27-37. <https://doi.org/10.38021/asbid.1076878>
- Suresh, K. P., & Chandrashekar, S. (2012). Sample size estimation and power analysis for clinical research studies. *Journal of Human Reproductive Sciences*, 5(1), 7.
- Swanzen, R. (2018). Facing the generation chasm: The parenting and teaching of generations Y and Z. *International Journal of Child, Youth and Family Studies*, 9(2), 125-150. <https://doi.org/10.18357/ijcyfs92201818216>
- Şimşek, H., & Yıldırım, A. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- TDK (Türk Dil Kurumu) (2023). <https://sozluk.gov.tr/> Son Erişim Tarihi:11.12.2023
- Tezcan, M. (2016). *Kuşaklar çatışması-kuşaklararası ilişkiler eğitimi ve sosyolojisi*. Anı Yayıncılık.
- Trainer, T. (2005). Social responsibility: The most important, and neglected, problem of all?. *International Journal of Social Economics*, 32(8), 682-703.
- Watson, D., & Friend, R. (1969). Measurement of social-evaluative anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33(4), 448–457. <https://doi.org/10.1037/h0027806>
- Weeks, J. W., Heimberg, R. G., & Rodebaugh, T. L. (2008). The fear of positive evaluation scale: Assessing a proposed cognitive component of social anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(1), 44-55. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.08.002>



Fiziksel Aktivitenin Sosyal Görünüş Kaygısı ve Özgüven Düzeylerine Etkisi

Erdil DURUKAN¹ , Gökhan AYDIN^{2†} 

¹Balıkesir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Balıkesir.

²Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Balıkesir.

Araştırma Makalesi

Gönderim Tarihi: 09/05/2024

Kabul Tarihi:16/09/2024

Online Yayın Tarihi: 31/01/2025

Öz

Bu çalışmada üniversite personelinin fiziksel aktivite düzeylerinin, sosyal görünüş kaygısı ve özgüven düzeyleri üzerindeki etkisini belirlemek ve bu faktörler arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır. Araştırmaya 157 (%47,7) idari, 172 (%52,3) akademik olmak üzere toplam 329 üniversite personeli katılmıştır. Verilerin toplanabilmesi amacıyla "Demografik Bilgi Formu", "Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi", "Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği" ve "Öz-Güven Ölçeği" kullanılmıştır. Dağılımların normal olduğu belirlendikten sonra değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson korelasyon analizi, anlamlı ilişkilerin birbirine olan etkisini belirlemek amacıyla regresyon analizi kullanılmıştır. Bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri ile sosyal görünüş kaygısı arasında negatif yönlü anlamlı ($p<0,05$), fiziksel aktivite düzeyleri ile öz güven düzeyleri arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p<0,05$). Öz güven düzeyleri ile sosyal görünüş kaygıları arasında ise negatif yönlü ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri, sosyal görünüş kaygılarını ve öz güven düzeylerini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordamaktadır. Sonuç olarak fiziksel aktivitenin bireylerin sosyal görünüş kaygılarını azaltma ve özgüven düzeylerini artırma potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Fiziksel aktivitenin artırılması, sosyal görünüş kaygısının azaltılması ve özgüvenin artırılması için etkili bir strateji olabilir.

Anahtar Kelimeler: Egzersiz, Fiziksel aktivite, Kaygı, Özgüven, Sosyal görünüş

The Effect of Physical Activity on Social Appearance Anxiety and Self-Confidence Levels

Abstract

In this study, the aim was to determine the effect of university personnel's physical activity levels on their social appearance anxiety and self-confidence levels, as well as to examine the relationship between these factors. A total of 329 university personnel participated in the study, comprising 157 (47.7%) administrative and 172 (52.3%) academic staff. Data were collected using a "Demographic Information Form," the "International Physical Activity Questionnaire," the "Social Appearance Anxiety Scale," and the "Self-Esteem Scale." Pearson correlation analysis was used to examine the relationship between variables after normal distributions were confirmed, and regression analysis was employed to determine the impact of significant relationships on each other. A significant negative relationship ($p < 0.05$) was found between individuals' physical activity levels and social appearance anxiety, while a significant positive relationship ($p < 0.05$) was observed between physical activity levels and self-confidence levels. Furthermore, a negative relationship ($p < 0.05$) was identified between self-confidence levels and social appearance anxiety. Participants' physical activity levels significantly predicted their social appearance anxiety and self-confidence levels. Consequently, the findings indicate that physical activity has the potential to decrease individuals' social appearance anxiety and increase their self-confidence levels. Increasing physical activity could be an effective strategy for reducing social appearance anxiety and enhancing self-confidence.

Keywords: Exercise, Physical activity, Anxiety, Self-confidence, Social appearance

† Sorumlu Yazar: Gökhan Aydın, E-mail: gokhan.aydin@baun.edu.tr

GİRİŞ

Fiziksel aktivite, iskelet ve üzerindeki kasların kasılması sonucunda meydana gelen ve metabolizmanın temel seviyesinin üzerinde enerji tüketimi ile sonuçlanan hareketlerin bütünüdür (Yıldırım, 2012). Bir başka ifadeyle, fiziksel aktivite terimi, günlük yaşamda kas ve eklem hareketlerinin kullanılmasıyla gerçekleştirilen ve solunum fonksiyon hızını artıran ve kalp ritmini yükselten hareketleri ifade etmektedir (Gür ve Küçükoğlu 1992). İnsan ırkının yaşamını sürdürebilme ve genetik aktarımını sağlayabilme süreçlerinde tarihsel olarak hayati bir rol oynaması, teknolojiye ilerlemeler ve bunun sonucunda insan gücündeki azalma "hareket" kavramının giderek azalmasına yol açmıştır. Bu durum, günümüz yaşamında, temel ihtiyaçların bilgisayar başından sanal marketler aracılığıyla karşılanmasıyla birlikte, sağlık sorunlarının ciddi boyutlara ulaşmasına neden olmaktadır (Demirel ve ark., 2014). Fiziksel aktivite, insan yaşamının temel taşlarından birini oluşturur ve dolayısıyla insanın her alanında kaçınılmaz bir ihtiyaçtır.

Fiziksel aktivitenin sağlığımıza olan olumlu etkilerinin yanı sıra, bireyin kişilik özellikleri üzerinde de pozitif etkileri olduğu bilinmektedir. Genç bireylerin fiziksel aktiviteye katılımı, kendilerini daha iyi ifade etmelerini, özgüvenlerini güçlendirmelerini ve sosyal yaşamlarında iletişim becerilerini geliştirmelerini sağlar. Aynı zamanda dayanışma duygularını pekiştirir ve zihinsel yorgunluk ile gerginliği azaltmada önemli bir rol oynar. Bu etkiler, akademik literatürde sıkça vurgulanmaktadır (Gür, 1992). Ayrıca, spor ya da fiziksel aktivite yalnızca bireyin kişisel gelişimine değil, toplumsal bağların güçlenmesine de büyük katkı sağlamaktadır.

Spor veya fiziksel aktivitenin, bireylerin çevreleriyle ve diğer insanlarla ilişki kurma becerilerini geliştirmede önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir. Bunun yanı sıra, spor ve fiziksel aktivite, bireylerin kişisel kimliklerini inşa etmelerine, sosyal kimliklerini belirlemelerine ve bir grup üyesi olarak kendilerini tanımlamalarına yardımcı olur. Bu sayede toplumsal bağların kurulmasında kritik bir rol oynar (Gökçe ve Keçeci, 2020).

Fiziksel aktivite yapmanın bireylerin toplumsal rolleri dışında fiziksel özelliklerini geliştirerek kendi bedeni için duyduğu kaygıyı azalttığına dair bulgular oldukça önemlidir. Özellikle düzenli fiziksel aktivite, bireylerin beden algılarını olumlu yönde etkileyerek, bedenlerinden memnuniyet duymalarını sağlayabilir. Bu, beden imajına dair olumsuz düşüncelerin azalmasına ve dolayısıyla beden kaygısının azalmasına yol açabilir. Fiziksel aktivitenin sağladığı bedensel güçlenme, dayanıklılık artışı, esneklik ve vücut kompozisyonunda iyileşme gibi fiziksel sonuçlar, bireylerin bedenlerine olan güvenlerini artırabilir. Ayrıca, fiziksel aktivite sırasında salgılanan endorfinlerin ve diğer mutluluk hormonlarının etkisiyle, bireylerin genel ruh halinin iyileşmesi ve stresin azalması da beden kaygısının azalmasına katkı sağlayabilir. Bu nedenle, fiziksel aktivitenin sadece fiziksel sağlık üzerinde değil, aynı zamanda beden imajı ve duygusal iyilik hali üzerinde de olumlu etkileri olabilir (Dishman ve ark., 2006).

Dış görünüş, bireyler için önemli bir faktördür ve genellikle gençler de dahil olmak üzere her yaş grubunun dikkate aldığı bir konudur. Bireyler, diğer insanlar tarafından olumlu bir şekilde algılanamayacaklarını düşündüklerinde kaygı duyabilirler (Leary ve Kowalski,

1995). Bu durum, bireylerde sosyal görünüş kaygısına yol açar. Sosyal görünüş kaygısı genellikle tanımadıkları kişilerle veya diğer insanlar tarafından değerlendirildikleri durumlarda ortaya çıkar. Bu kaygı, sosyal etkileşimlerin veya performansların sonucunda oluşan belirsizlikten kaynaklanır (Gautreau ve ark., 2015).

Bu doğrultuda, fiziksel aktivitelere katılımın bireylerin sosyal görünüş kaygılarını azaltabileceği veya bu kaygıların önüne geçebileceği belirtilmektedir. Araştırmalar, fiziksel aktiviteye katılımın sosyal görünüş kaygısını azaltmada etkili olduğunu ortaya koymaktadır (Alemdağ ve Öncü, 2015; Özdemir ve ark., 2010).

Ayrıca fiziksel aktivitenin değerli hissetme, kendine saygı gösterme ve öz güven düzeylerini de arttırdığı bilinmektedir. Bireyin olumlu yaşantılar elde etmesi, yeteneklerini geliştirmesi ve güçlü yönlerini başarıya doğru yönlendirmesi için özgüven duygusu oldukça kritiktir. Özgüven kavramı, genellikle özalgı, özsaygı ve öz değer terimleriyle birlikte anılır. Shavelson ve arkadaşları (1976) tarafından belirtildiği gibi, özgüven, organize edilmiş, çok yönlü, hiyerarşik bir nitelik taşır ve gelişimsel süreçlerle birlikte değerlendirilebilir ve ayırt edilebilir. Özgüven, bireyin kendine olan güveni ve inancıyla ilgilidir ve birçok açıdan hayati bir kişisel özelliktir. Pozitif bir yaşam deneyimi yaşamak, bireyin kendi yeteneklerine güvenmesi ve onları beslemesiyle bağlantılıdır. Özgüven sahibi bireyler, kendi güçlü yanlarını tanır ve bunları olumlu bir şekilde kullanarak kişisel ve profesyonel hedeflerine ulaşma yolunda ilerlerler. Bu nedenle, özgüven, bireyin yaşam kalitesini artıran ve başarıları için temel oluşturan önemli bir kişisel özelliktir (Ekinci, 2013). Ayrıca, fiziksel aktivite düzenli olarak yapıldığında, bireyin kendi yeteneklerini keşfetmesine ve geliştirmesine olanak tanır ki bu da özgüvenin artmasına katkıda bulunabilir. Sonuç olarak, fiziksel aktivite yapmak, özgüvenin artmasına ve kişinin daha pozitif bir benlik algısı geliştirmesine yardımcı olabilir. Literatür incelendiğinde Ren ve Li (2020) Çin'in kırsal kesimlerinde yaşayan çocuklar üzerinde yaptığı çalışmada fiziksel aktivitenin sosyal görünüş kaygısı üzerinde etkisi olduğunu belirtmiştir. Gökçe ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan çalışmada bireylerin fiziksel aktiviteye katılması sosyal görünüş kaygısını azalttığını ortaya çıkartmıştır. Buns ve LaValle (2020) tarafından yapılan başka bir çalışmada ise beden eğitimi aktivitelerinin üniversite öğrencilerinin özgüven düzeylerini geliştirdiğini tespit etmişlerdir. Kumartaşlı (2022) yapmış olduğu çalışmada sportif etkinliklere katılımın, bireylerde özgüven düzeylerini olumlu yönde etkilendiğini belirtmişlerdir.

Sporun psikososyal alanlarla ilişkisini araştırmak ve literatüre yeni bir katkı sağlamak amacıyla yapılmıştır. Görünüş kaygısı ve özgüven arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar literatürde az da olsa yer almaktadır (Korkmaz ve Uslu, 2020; Vatansever, 2017). Bu nedenle, bu konuda daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu araştırmanın sonuçları, sporla ilişkili psikososyal programların geliştirilmesine katkı sağlayabilir ve bireylerin sosyal görünüş kaygısını azaltmalarına ve özgüvenlerini artırmalarına yardımcı olabilir.

Bu araştırmada; bir devlet üniversitesindeki personelin fiziksel aktivite düzeylerinin, sosyal görünüş kaygısı ve özgüven düzeylerine etkisi ve aralarındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmaktadır.

YÖNTEM

Çalışma Tasarımı

Bu araştırmada fiziksel aktivite düzeylerinin sosyal görünüş kaygısı ve öz güven düzeylerine etkisinin incelenmesi için ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İki ya da daha fazla değişkenli çalışmalarda birbirleri olan ilişkiyi incelemek amacıyla kullanılan bir yaklaşımdır. Eğer bir ilişki tespit edilirse, bu ilişkinin doğası ve nasıl gerçekleştiği analiz edilmeye çalışılır (Karasar, 2011).

Çalışma Grubu

Bu araştırma, bir kamu üniversitesindeki akademisyenler ve idari personel üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubunun sayısını belirleyebilmek amacıyla üniversite personel daire başkanlığından toplam personel sayısının 2103 personel olduğu öğrenilmiş ve buna bağlı olarak basit rastgele örnekleme yöntemi ile 329 personel araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmada örneklem büyüklüğü belirlemek amacıyla Sekaran (2003) referans alınmıştır.

Araştırma Yayın Etiği

Bu araştırma Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Çalışmalar Etik Kurulu'na 13/02/2024 tarihinde E-11811414-050.04-358084 sayılı ve 2024/7 karar no ile uygun bulunmuştur.

Veri Toplama Araçları

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Form (UFAA): Fiziksel aktivite düzeyinin belirlenmesi için geliştirilmiş bir ölçek, Craig ve arkadaşları (2003) tarafından oluşturulmuştur. Anket, değerlendirmenin yapıldığı son 7 günü kapsamaktadır ve değerlendirilen fiziksel aktivitelerin en az 10 dakika boyunca yapılmış olması gerekmektedir. Aktivitelerin dakika, gün ve MET (Metabolik Eşdeğer) değerleri, toplam skoru hesaplamak için kullanılmaktadır. Şiddetli fiziksel aktiviteler için MET değeri 8, orta şiddetli fiziksel aktiviteler için 4, yürüyüş için ise 3,3 olarak belirlenmiştir. Öztürk (2005) tarafından yapılan Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması, anketin Türk kültürüne uygunluğunu değerlendirmiştir.

Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği (SGKÖ): Bireyin kendi algıladığı görünüşüyle ilgili duygusal, davranışsal ve bilişsel kaygılarını ölçmek amacıyla geliştirilmiş bir ölçektir. Ölçek, 2008 yılında Hart ve arkadaşları (2008) tarafından oluşturulmuştur. 16 madde ve 5'li Likert tipinde bir yapıya sahiptir. Uyarlama çalışması ise Doğan (2010) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek, toplamda 16 ile 80 arasında puan alabilir, yüksek puanlar sosyal görünüş kaygısının yüksek olduğunu işaret eder. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0,93, güvenilirlik katsayısı ise 0,88 olarak bulunmuştur.

Öz-Güven Ölçeği: Geliştirilmesi Akın (2007) tarafından yapılan öz güven ölçeği, 33 madde ve 2 alt boyuttan oluşmakta olup 5'li likert tipi bir yapıya sahiptir. Alt boyutlardan iç özgüven alt boyutu 17 madde, dış özgüven alt boyutu ise 16 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları ölçeğin bütünü için %91, iç öz güven faktörü için %89 ve dış öz güven faktörü için ise %76 olarak belirlenmiştir.

Verilerin Analizi

Katılımcılardan yüz yüze ve çevrimiçi olarak toplanan veriler, SPSS 27 programına aktarılarak bir veri seti oluşturulmuştur. Hatalı ve eksik veriler veri setinden çıkarıldıktan sonra, normallik sınaması çarpıklık ve basıklık değerleri incelenerek yapılmıştır. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin $\pm 1,5$ aralığında olması, verilerin normal dağılım gösterdiğini belirtmektedir (Tabachnick ve ark., 2007). Normal dağılım gösteren verilere Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkilerin tespit edilmesi sonrasında, bu ilişkilerin etki büyüklüklerini belirlemek amacıyla basit doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Korelasyon katsayısı ise Büyüköztürk (2018) referans alınarak 0-0,30 arası zayıf, 0,30-0,70 arası orta ve 0,70-1,00 arası yüksek olarak sınıflandırılmıştır.

Tablo 1. Değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerleri

Değişkenler	Çarpıklık	Basıklık
UFAA	0.46	-0.71
SGKÖ	0.85	0.34
ÖÖ	-1.44	-0.29

UFAA: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi, SGKÖ: Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği, ÖÖ: Özgüven ölçeği

BULGULAR

Tablo 2. Katılımcıların tanımlayıcı istatistikleri

Değişken	Kategori	N	%
Cinsiyet	Erkek	129	39,2
	Kadın	200	60,8
Yaş	<25	57	17,3
	25-35	135	41,1
	>35	137	41,6
Görev	İdari Personel	157	47,7
	Akademik Personel	172	52,3
Toplam		329	100

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların %39,2'sinin erkek, %60,8'inin ise kadın olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların %17,3'ü 25 yaş altında, %41,1'i 25-35 yaş aralığında ve %41,6'sı 35 yaşının üzerindedir. Görevlerine göre incelediğimizde %47,7'si idari, %52,3'ü akademik personeldir.

Tablo 3. Ölçeklere ait puanlar

Ölçekler	Ortalama	Standart sapma
UFAA	2057,56	1150,51
SGKÖ	30,28	8,45
ÖÖ	134,59	16,12

Tablo 3 İncelendiğinde Uluslararası fiziksel aktivite ölçeği anketinin ortalama puanı 2057,56 olarak, Sosyal görünüş kaygısı ölçeğinin 30,28 olarak, özgüven ölçeğinin ortalama puanı ise 134,59 olarak bulunmuştur.

Tablo 4. Fiziksel aktivite anketi, sosyal görünüş kaygısı ve öz-güven ölçeği arasındaki korelasyon analizi

		UFAA		SGKÖ		ÖÖ
UFAA		1				
SGKÖ	r	-,434**		1		
	p	0,00				
ÖÖ	r	,494**	r	-,530**		1
	p	0,00	p	0,00		

** p<0,01 UFAA: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi, SGKÖ: Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği, ÖÖ: Öz-güven ölçeği

Tablo 4 incelendiğinde uluslararası UFAA ile SGKÖ arasında orta düzeyde negatif yönlü anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($r=-,434$, $p<0,01$). UFAA ile ÖÖ arasında orta düzeyde pozitif yönlü anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($r=,494$, $p<0,01$). ÖÖ ile SGKÖ arasında orta düzeyde negatif yönlü anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($r=-,530$, $p<0,01$).

Tablo 5. Sosyal görünüş kaygısının fiziksel aktivite düzeyleri tarafından yordanmasına ilişkin regresyon analizi

	B	Standart Hata (B)	β	t	p
Sabit	36,842	,862		42,754	<0,001**
UFAA	-,003	,000	-,43	-8,722	<0,001**

R=0,434 R²=0,19 UFAA: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi
F=76,065 p<0,001**

Tablo 5'ten elde edilen verilere göre, fiziksel aktivite düzeyinin toplam varyansın %19'unu açıkladığı belirlenmiştir. Yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre, katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin sosyal görünüş kaygısının anlamlı ve negatif bir yordayıcısı olduğu görülmüştür (standartlaştırılmış beta katsayısı [β] = -0,43; t değeri = -8,722; $p < 0,001$).

Tablo 6. Öz-güven düzeylerinin fiziksel aktivite düzeyleri tarafından yordanmasına ilişkin regresyon analizi

	B	Standart Hata (B)	β	t	p
Sabit	120,335	1,587		75,814	<0,001**
UFAA	,007	,001	,49	10,287	<0,001**

R=0,494 R²=0,25 UFAA: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi
F=105,832 p<0,001**

Tablo 6'daki bulgulara göre, fiziksel aktivite düzeyi toplam varyansın %25'ini açıklamaktadır. Yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre, katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin öz güven düzeylerinin anlamlı ve pozitif bir yordayıcısı olduğu görülmüştür (standartlaştırılmış beta katsayısı [β] = 0,49; t değeri = 10,287; $p < 0,001$).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Nicel verilerden elde ettiğimiz bulgulara göre fiziksel aktivite düzeyinin yüksek olması bireyin sağlıklı bir yaşam sürmesinin yanı sıra psikososyal özelliklerinin de gelişmesine ve iyileşmesine yardımcı olduğu görülmektedir.

Bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri ile sosyal görünüş kaygısı arasında negatif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-,434$, $p<0,01$). Katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin artmasıyla birlikte sosyal görünüş kaygısı düzeylerinin azaldığı gözlemlenmiştir. Bu durum, fiziksel aktivitenin sosyal görünüş kaygısını azaltmada önemli bir rol oynayabileceğini göstermektedir. Fiziksel aktivitenin düzenli olarak yapılması hem bedensel hem de zihinsel sağlığın iyileştirilmesine katkıda bulunur. Bu iyileşme süreci, bireyin kendine olan güvenini artırabilir ve olumsuz düşünceleri azaltarak sosyal görünüş kaygısını azaltabilir. Dolayısıyla, kişinin fiziksel aktivite düzeyinin artmasıyla sosyal görünüş kaygısının azalması, bireyin kendine olan güveninin artmasından, bedensel olarak daha iyi hissetmesinden ve olumsuz düşüncelerin azalmasından kaynaklanabilir. Bu durum, bireyin fiziksel aktivite ile daha olumlu bir beden algısına sahip olması ve diğerlerinin olası olumsuz değerlendirmelerinden daha az etkilenmesiyle de açıklanabilir. Literatür incelendiğinde araştırma bulgularımızı destekleyen çalışmalara rastlanmaktadır (Akkuş ve ark., 2019; Alemdağ ve Öncü, 2015; Brunet ve Sabiston, 2009; Gül ve ark., 2018; Kılıç, 2020; Özkan ve ark., 2021; Pehlivan ve ark., 2017; Senna, 2019). Kanatsız ve Gökçe (2020) yaptığı çalışmada fiziksel aktivitenin sosyal görünüş kaygısını azalttığını ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığını tespit etmiştir. Ek olarak regresyon analizine göre fiziksel aktivite düzeyi, sosyal görünüş kaygısı düzeyinin anlamlı düzeyde negatif yordayıcısı olduğu tespit edilmiş olup, fiziksel aktivite düzeyi toplam varyansın %19'unu açıklamaktadır. Buna göre fiziksel aktivite düzeyi, bireylerin sosyal görünüş kaygısı üzerinde önemli bir etkisi olduğu ancak tek başına açıklamadığı görülmektedir.

Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri ile öz güven düzeyleri arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($r=,494$, $p<0,01$). Bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri arttıkça öz güven düzeylerinde de artış yaşanmaktadır. Bu durum fiziksel aktivitenin bireylerin öz güvenlerinde önemli bir yeri olduğunu göstermektedir. Düzenli fiziksel aktivitenin bedensel sağlığa olan olumlu etkileri, bireylerin kendi vücutlarıyla daha uyumlu hissetmelerine ve özgüvenlerinin artmasına yol açabilir. Aktivite sırasında endorfin ve serotonin gibi mutluluk hormonlarının salgılanması ruh halinin iyileşmesine ve bireylerin daha olumlu düşünmelerine katkıda bulunabilir (Dishman ve ark., 2006). Bu durum özgüvenin artmasına katkıda bulunabilir. Ayrıca, fiziksel aktivitenin düzenli olarak yapılmasıyla kazanılan başarılar, bireylerin kendilerine olan güvenlerini artırabilir. Örneğin, bir bireyin spor yaparken kendisini geliştirmesi ve belirli bir hedefe ulaşması, genel özgüvenini artırabilir. Ayrıca, sosyal aktiviteler ve grup sporları gibi etkinlikler, sosyal becerileri geliştirebilir ve sosyal olarak daha güçlü olmayı sağlayabilir. Bu da özgüvenin artmasına katkıda bulunabilir. Fiziksel aktivitenin artmasıyla özgüven düzeylerindeki artış, bedensel sağlık, mutluluk hormonlarının salgılanması, başarı hissi ve sosyal etkileşimlerdeki güçlenme gibi faktörlerin birleşimiyle açıklanabilir. Literatür incelendiğinde fiziksel aktivite yapmanın öz güven düzeyini yükselttiği sonucuna ulaşılan çalışmalar bulunmaktadır (Akkaya, 2022; Hagger ve Chatzisarantis, 2008; İlhan ve Bardakçı, 2020; Polat ve ark., 2020; Sonstroem ve Morgan, 1989; Yılmaz ve Ulaş,

2016). Ek olarak regresyon analizine göre fiziksel aktivite düzeyi, öz güven düzeyinin anlamlı düzeyde pozitif yordayıcısı olduğu tespit edilmiş olup, fiziksel aktivite düzeyi toplam varyansın %25'ini açıklamaktadır. Bu durum fiziksel aktivitenin öz güven üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ancak tek başına açıklamadığı söylenebilir.

Bu bulgular fiziksel aktivitenin, bireylerin sosyal görünüş kaygılarını azaltma ve özgüven düzeylerini artırma potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Fiziksel aktivitenin, bireylerin beden algısını olumlu yönde etkileyerek, bedenlerinden memnuniyet duymalarını sağlayabileceği belirtilmektedir. Düzenli egzersizin sağladığı bedensel güçlenme, dayanıklılık artışı ve vücut kompozisyonunda iyileşme gibi fiziksel sonuçlar, bireylerin bedenlerine olan güvenlerini artırarak sosyal görünüş kaygısını azaltabilir. Ayrıca, fiziksel aktivite sırasında salgılanan endorfinler ve diğer mutluluk hormonlarının etkisiyle bireylerin genel ruh halinin iyileşmesi ve stresin azalması da özgüven düzeylerinin yükselmesine katkı sağlayabilir.

Katılımcıların öz güven düzeyleri ile sosyal görünüş kaygısı düzeyleri arasında negatif yönlü anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($r=-,530$, $p<0,01$). Bireylerin öz güven düzeyleri arttıkça sosyal görünüş kaygı düzeylerinde azalma yaşanmaktadır. Özgüveni yüksek bireyler, genellikle kendilerini olumlu bir şekilde algılarlar ve bedenlerini kabul ederler. Bu, sosyal görünüş kaygısını azaltabilir çünkü bireyler dışsal faktörlerden daha az etkilenirler ve diğer insanların olası olumsuz değerlendirmelerinden daha az endişe duyarlar. Ayrıca, özgüveni yüksek bireyler genellikle sosyal etkileşimlerde daha rahat hissederler ve başkalarıyla etkileşimde daha açık ve doğal davranırlar. Bu da sosyal görünüş kaygısının azalmasına katkıda bulunabilir çünkü rahatlık, endişe ve stresi azaltabilir. Özgüveni yüksek bireyler kendi içsel yeteneklerine ve değerlerine güvenirler. Bu da dışsal görünüşlerinden çok içsel değerlerine odaklanmalarını sağlayabilir ve bu da sosyal görünüş kaygısının azalmasına katkıda bulunabilir. Literatür incelendiğinde benzer çalışmalara rastlanmaktadır (Bakalim, 2016; Harter, 2012). Vural ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan bir çalışmada ise bireylerin sosyal görünüş kaygısı ve öz güveninin farklı üniversite öğrencileri arasında karşılaştırılması yapılmış olup, beden eğitimi ve spor bölümü öğrencilerinin sosyal görünüş kaygısı ve öz güven düzeyleri diğer bölümlerdeki öğrencilere göre anlamlı derecede farklılık gösterdiğini tespit etmiştir. Bu doğrultuda fiziksel aktivite yapmak her iki olguyu da olumlu yönde geliştirdiği söylenebilir.

Bu psikolojik etkilerin yanı sıra, fiziksel aktivitenin sosyal bağlantıları güçlendirdiği ve sosyal etkileşimleri artırdığı da bilinmektedir. Spor veya egzersiz yaparken bireyler, genellikle topluluklar veya gruplar halinde faaliyet gösterirler. Bu durum, bireyler arasında ortak bir amaç ve deneyim paylaşımı sağlayarak, sosyal ilişkileri ve dayanışma duygusunu artırabilir. Dolayısıyla, fiziksel aktivitenin sadece bireyin içsel dünyasına değil, aynı zamanda dış dünya ile olan ilişkilerine de olumlu bir etkisi olabilir. Düzenli fiziksel aktivitenin bireylerin sosyal görünüş kaygılarını azaltma ve özgüven düzeylerini artırma potansiyeli oldukça önemli ve etkili bir strateji olarak öne çıkmaktadır (Biddle ve Asare, 2011; Eime ve ark., 2013; McAuley ve Rudolph, 1995).

Sonuç olarak, bu çalışma fiziksel aktivitenin bireylerin sosyal görünüş kaygısını azaltmada ve öz güven düzeylerini artırmada önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Araştırma bulguları, fiziksel aktivite düzeyinin artmasıyla birlikte sosyal görünüş kaygısında

azalma ve öz güven seviyesinde artış yaşandığını ortaya koymaktadır. Bu durum, fiziksel aktivitenin hem bedensel hem de psikososyal sağlık üzerinde olumlu etkiler sağlayabileceğini göstermektedir. Fiziksel aktivitenin bireylerin beden algısını iyileştirerek, sosyal görünüş kaygısını azaltma ve içsel özgüveni artırma potansiyeline sahip olduğu belirtilmektedir. Ayrıca, düzenli egzersizin bedensel güçlenme, dayanıklılık artışı ve stres azaltıcı etkileri ile bireylerin sosyal ilişkilerinde daha rahat ve olumlu bir tutum sergilemelerine olanak sağladığı görülmektedir. Öneri olarak, fiziksel aktivitenin bireylerin günlük yaşamlarına düzenli olarak entegre edilmesi teşvik edilmelidir. Eğitim kurumları ve toplum sağlığı programları, fiziksel aktiviteyi artırmaya yönelik kampanyalar düzenleyebilir ve bireylere farklı aktiviteler sunarak katılımı artırabilir. Ayrıca, grup sporları ve sosyal aktivitelerin desteklenmesi, bireylerin sosyal bağlarını güçlendirebileceği gibi sosyal görünüş kaygısını azaltmada ve öz güvenin yükseltilmesinde de etkili bir yol olabilir. Sağlık ve spor profesyonelleri, bireylerin fiziksel aktivite seviyelerini değerlendirmeli ve bu doğrultuda bireysel ihtiyaçlara uygun programlar geliştirmelidir. Bu çabalar, bireylerin hem fiziksel hem de psikososyal sağlıklarını destekleyerek toplum genelinde daha sağlıklı ve kendine güvenen bireylerin yetişmesine katkı sağlayabilir.

Çıkar Çatışması: Bu araştırmada herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatırması bulunmamaktadır

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Bütün araştırmacılar eşit oranda katkıda bulunmuştur.

Etik Kurul İzni ile ilgili Bilgiler

Kurul Adı: Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu

Tarih: 13/02/2024

Sayı/Karar No: E-11811414-050.04-358084

KAYNAKLAR

- Akın, A. (2007). Öz-güven ölçeğinin geliştirilmesi ve psikometrik özellikleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2) 165-75.
- Akkaya, Ç. (2022). *Adolesan dönemi çocuklarda fiziksel aktivite düzeyi ile dijital oyun bağımlılığı ve özgüven ilişkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Akkuş, Y., Türk, R., & Aydemir, A. (2019). Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile sosyal görünüş kaygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 6(1), 120-126. <https://doi.org/10.17681/hsp.429806>
- Alemdağ, S., & Öncü, E. (2015). Öğretmen adaylarının fiziksel aktiviteye katılım ve sosyal görünüş kaygılarının incelenmesi. *International Journal of Science Culture and Sport (IntJSCS)*, 3(3), 287-300. <https://doi.org/10.14486/IJSCS291>
- Bakalim, O. (2016). Self-confident approach in coping with stress and social appearance anxiety of turkish university students: the mediating role of body appreciation. *International Journal of Higher Education*, 5(4), 134-143. <http://dx.doi.org/10.5430/ijhe.v5n4p134>
- Biddle, S. J. H., & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: A Review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 886-895. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090185>
- Brunet, J., & Sabiston, C. M. (2009). Social physique anxiety and physical activity: A Self-determination theory perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(3), 329-335. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2008.11.002>
- Buns, M., & LaValle, K. (2020). The Influence of a university homeschool physical education program on fundamental motor skills and self-confidence. *Journal of Education and Development*, 4(2), 1-9. <https://doi.org/10.20849/jed.v4i2.737>
- Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı (24.baskı.)*. Pegem Akademi.
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., ... & Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35(8), 1381-1395. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB>
- Demirel, H., Kayıhan, H., Özmert, E.N., & Doğan, A. (2014). *Türkiye fiziksel aktivite rehberi*. Kuban Yayıncılık.
- Dishman, R. K., Berthoud, H. R., Booth, F. W., Cotman, C. W., Edgerton, V. R., Fleshner, M. R., ... & Zigmond, M. J. (2006). Neurobiology of exercise. *Obesity*, 14(3), 345-356. <https://doi.org/10.1038/oby.2006.46>
- Doğan, T. (2010). Sosyal görünüş kaygısı ölçeğinin (SGKÖ) Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(39), 151-159.
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). A Systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of a conceptual model of health through sport. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10, 1-21. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-98>
- Ekinci, H. (2013). Müzik öğretmeni adaylarının solo sahne performansına ilişkin özgüven algılarının bazı değişkenler bakımından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 52-64.
- Gautreau, C. M., Sherry, S. B., Mushquash, A. R., & Stewart, S. H. (2015). Is self-critical perfectionism an antecedent of or a consequence of social anxiety, or both? A 12-month, three-wave longitudinal study. *Personality and Individual Differences*, 82, 125-130. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.03.005>
- Gökçe, H., & Keçeci, K. (2020). Fiziksel aktiviteye katılan bireylerin iletişim becerileri ve sosyal görünüş kaygıları. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 4(1), 73-81. <https://doi.org/10.30769/usbd.744899>
- Gökçe, H., Uygurtaş, M., & Morca, Ş. (2020). Düzenli fiziksel etkinliklere katılan bireylerin serbest zaman doyumu serbest zamanlarda algılanan özgürlük ve sosyal görünüş kaygı düzeyleri. *OPUS International Journal of Society Researches*, 15(26), 4408-4420. <https://doi.org/10.26466/opus.650826>
- Gül, M., Küçükbiş, H. F., Şahin, B., & Özkurt, B., (2018). Ergenlik dönemi bireylerin sosyal görünüş kaygıları ile fiziksel aktiviteye yönelik davranış değişim basamakları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *ERPA bildiriler kitabı içinde* (ss.595-599). İstanbul.
- Gür, H., & Küçükoğlu, S. (1992). *Yaşlılık ve fiziksel aktivite*. Roche Yayınları.

- Hagger, M., & Chatzisarantis, N. (2008). Self-determination theory and the psychology of exercise. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1(1), 79-103. <https://doi.org/10.1080/17509840701827437>
- Hart, T. A., Flora, D. B., Palyo, S. A., Fresco, D. M., Holle, C. & Heimberg, R. G. (2008). Development and examination of the social appearance anxiety scale. *Assessment*, 15(1), 48-59. <https://doi.org/10.1177/1073191107306667>
- Harter, S. (2012). *The Construction of the self: Developmental and sociocultural foundations*. Guilford Publications.
- İlhan, A., & Bardakçı, U. S. (2020). Analysis on the self-confidence of university students according to physical activity participation. *African Educational Research Journal*, 8(1), 111-114. <https://doi.org/10.30918/AERJ.8S1.20.017>
- Kanatsız, D., & Gökçe, H. (2020). Ergenlerin fiziksel aktiviteye katılım durumuna göre beden memnuniyeti ve sosyal görünüş kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(3), 1863-1870. <https://doi.org/10.33206/mjss.596573>
- Karasar, N. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Nobel Yayınları.
- Kılıç, S. K. (2020). Lise öğrencilerinde sosyal görünüş kaygısı ve fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ilişkisi. *International Journal of Active Learning*, 5(2), 69-85. <https://doi.org/10.48067/ijal.827568>
- Korkmaz, M., & Uslu, T. (2020). Fitness yapan bireylerin benlik saygısı, sosyal görünüş kaygısı ve sosyalleşme düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Spor Eğitim Dergisi*, 4(3), 1-18.
- Kumartaşlı, M. (2022). Spora ve sosyal etkinliklere katılımın özgüven üzerine etkisinin araştırılması. *Social Sciences Studies Journal (Sssjournal)*, 6(71), 4400-4404. <http://dx.doi.org/10.26449/sssj.2725>
- Leary, M. R., & Kowalski, R. M. (1995). The Self-presentation model of social phobia. In R. G. Heimberg, M. R. Liebowitz, D. A. Hope, & F. R. Schneier (Eds.), *Social phobia: Diagnosis, assessment, and treatment* (pp. 94-112). The Guilford Press
- McAuley, E., & Rudolph, D. (1995). Physical activity, aging, and psychological well-being. *Journal of Aging and Physical Activity*, 3(1), 67-96. <https://doi.org/10.1123/japa.3.1.67>
- Özdemir, R. A., Çuğ, M., & Çelik, Ö. (2010). Effects of different exercise interventions on social physique anxiety in young adult male university students. *Hacettepe Journal of Sport Sciences*, 21(2), 60-70.
- Özkan, A. M., Çekiç, A., & Çepikkurt, F. (2021). Üniversite öğrencilerinin sosyal görünüm kaygıları ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 98-111. <https://doi.org/10.32706/tusbid.1015414>
- Öztürk, M. (2005). *Üniversitede eğitim-öğretim gören öğrencilerde uluslararası fiziksel aktivite anketinin geçerliliği ve güvenilirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi*. Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Pehlivan, Z., Ada, E. N., & Öztaş, G. (2017). Ev kadınlarının sosyal görünüş kaygıları ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları. *Spor Bilimleri Dergisi*, 28(1), 11-23. <https://doi.org/10.17644/sbd.337990>
- Polat, B., Erdil, C., & Koçak, İ. (2020). Okul takımlarında oynayan lise öğrencilerin özgüven düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2), 54-61.
- Ren, Y., & Li, M. (2020). Influence of physical exercise on social anxiety of left-behind children in rural areas in China: The Mediator and moderator role of perceived social support. *Journal of Affective Disorders*, 266, 223-229. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.01.152>
- Sekaran, U. (2003). *Research methods for business: A Skill-building approach. (4th edition)*. John Wiley & Sons.
- Senna, Y. E. (2019). *Ortaöğretim öğrencilerinin fiziksel aktiviteye yönelimlerinin, sosyal görünüş kaygısı ve öz-yeterlikleriyle ilişkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Self-concept: validation of construct interpretations. *Review of educational research*, 46(3), 407-441. <https://doi.org/10.3102/003465430460034>
- Sonstroem, R. J., & Morgan, W. P. (1989). Exercise and self-esteem: Rationale and model. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 21(3), 329-337. <https://doi.org/10.1249/00005768-198906000-00018>
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics (Vol. 5)*. Pearson.

- Vatansever, S. (2017). *Lisanslı spor yapan ve yapmayan ergenlerin mental iyi oluş, benlik saygısı, sosyal görünüş kaygısı ve algılanan sosyal destek açısından karşılaştırılması*. Yüksek lisans tezi, İstanbul Arel Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Vural, M., Keskin, N., & Çoruh, Y. (2017). Research of social appearance anxiety and self-efficacy of the students entered university by special talent exam. *International Journal of Environmental and Science Education*, 12(9), 2063-2071.
- Yıldırım, Y. (2012). *Farklı sosyoekonomik düzeylerdeki lise öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin araştırılması*. Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Yılmaz, A., & Ulaş, M. (2017). Kadınların rekreatif alanlarda fiziksel aktivite yapma amaçları ve karşılaştıkları sorunlar. *Spor Bilimleri Dergisi*, 27(3), 101-117. <https://doi.org/10.17644/sbd.296205>



Bu eser Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

Psychosocial Situations Encountered By Athletes: Opinions of Orienteering Coaches

Raşit KARACA*^{ID}

¹Kırıkkale University, Faculty of Sport Sciences, Kırıkkale.

Research Article

Received: 15/07/2024

Accepted: 03/09/2024

Published: 31/01/2025

Abstract

It is not surprising that athletes face many psychological strains in the competitive sports environment. The orienteering athlete, on the other hand, demonstrates making conscious decisions while interpreting the complexity of the map and recognizing the features of his/her environment, and in doing so, faces a psychological burden. In this context, the aim of this study is to reveal the opinions of orienteering coaches about the psychological difficulties experienced by their athletes in the competitive sports environment and what methods of solution to this situation. In the research, phenomenological research design, one of the qualitative research methods, and homogeneous sampling, one of the purposeful sampling types, were used. The research group consists of 3rd level orienteering coaches (n: 6, 4 women, 2 men). A semi-structured interview form was used to obtain data in the study. Content analysis method was used when analyzing data. As a result of the analysis, it was seen that a structure with two themes was formed: "Psychological Strains Encountered by Athletes" and "Solution Suggestions for Psychological Difficulties Encountered by Athletes". The codes formed under the themes and categories create concepts such as athletes before and during the competition, stress, anxiety, focus, excitement, fear, low motivation, high expectation, lack of self-confidence and focus. The opinions of the coaches regarding the solution suggestions are; Concepts such as entering a psychological regime, breathing stretches, positive inner speech of the athlete, visual and auditory checking during the competition, visualization work, increasing motivation and visually analyzing the terrain are seen. As a result, the coaches stated that the athletes encountered many psychological negativities during the competition and that they tried to improve the athlete by introducing a psychological regime to solve these problems.

Keywords: Orienteering, Psychological strain, Competitive sports environment, Sports, Trainer

Sporcuların Karşılaştıkları Psikososyal Durumlar: Oryantiring Antrenörlerinin Görüşleri

Öz

Sporcuların, rekabetçi spor ortamında birçok psikolojik zorlanmalar ile karşı karşıya kalması şaşırtıcı değildir. Oryantiring sporcusu ise haritanın karmaşıklığını yorumlarken ve çevresindeki özellikleri tanıırken devam eden bilinçli kararlar vermeyi ortaya koymaktadır ve bunları yaparken de psikolojik yük ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı oryantiring antrenörlerinin rekabetçi spor ortamında sporcularının yaşamış oldukları psikolojik zorlanmaların neler olduğunu bu duruma ne gibi çözüm yöntemlerine ilişkin görüşlerini ortaya koymaktır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik araştırma deseni ve amaçlı örnekleme türlerinden homojen örnekleme kullanılmıştır. Araştırma grubunu 3. kademe oryantiring antrenörü (n:6, 4 kadın, 2 erkek) oluşturmaktadır. Araştırmada verileri elde edebilmek için yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Veri analizi yapılırken içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Analiz sonucunda, "Sporcunun Karşılaştığı Psikolojik Zorlanmalar" ve "Sporcunun Karşılaştığı Psikolojik Zorlanmalara Çözüm Önerileri" olmak üzere iki temalı bir yapının oluştuğu görülmüştür. Tema ve kategorilerin altında oluşan kodlar ise, yarışma öncesi ve yarışma anında sporcular, stres, kaygı, odaklanma, heyecan, korku, motivasyon düşüklüğü, yüksek beklenti, öz güven eksikliği, odaklanma gibi kavramlar oluşturmaktadır. Antrenörlerin çözüm önerilerine ilişkin görüşleri ise; psikolojik rejime girmek, nefes egzersizleri, sporcunun olumlu içsel konuşması, yarışma esnasında görsel ve işitsel chek yapmak, imgeleme çalışması, motivasyonu artırmak ve araziye görsel olarak analiz etmek, gibi kavramlar görülmektedir. Sonuç olarak, antrenörler sporcularının yarışma öncesi ve yarışma anında birçok psikolojik olumsuzluklarla karşılaştıklarını bunlara çözüm için ise sporcuyu psikolojik rejime sokarak performansını yükseltmeye çalıştıklarını ifade etmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Oryantiring, Psikolojik zorlanma, Rekabetçi spor ortamı, Spor, Antrenör

* **Corresponding Author:** Raşit Karaca, **E-mail:** rasitkaraca@kku.edu.tr

INTRODUCTION

It is not surprising that athletes face many psychological strains in the competitive sports environment. Athlete's own or external source; stress, anxiety, fear, lack of focus, low motivation, etc. While struggling with many situations such as, coaches need to prepare their athletes for these situations. Psychological stress occurs in all sports environments, and the research examining the antecedents, connections, consequences, and interventions related to psychological stress in sports is large and extensive (Turner et al., 2020). In general, situations that are challenging, potentially threatening, or require coping strategies are classified as stressors. These may include environmental factors related to competitive performance, such as participation in major competitions, competition with rivals, media attention, referee errors, unfavorable weather conditions or decline in performance (Ntoumanis & Biddle, 1998).

Issues related to the sports organization of which the athlete is a part, such as economic insecurity, communication problems with coaches or teammates, training methodologies, role changes, value conflicts (Buceta, 1985), are also a source of stress. Similarly, events that are a part of the athlete's life, such as the death of a close person, illness, or change of place of residence, can also affect the athlete's anxiety and stress levels (Arnold & Fletcher, 2021). In addition to external factors, many internal factors can also be a source of stress. Various motivational and dispositional variables that are associated with sports performance and success have been investigated (Baretta et al., 2017; Steca et al., 2008). Exposure to such stressors can negatively impact the athlete's health (Simms et al., 2021) well-being (Roberts et al., 2019) and performance (Arnold & Fletcher, 2021; Arnold et al., 2017). Moreover, the importance of the motivational climate created by the coach and the importance of determining high levels of controlled motivation to help athletes adapt better to psychological stress appear in the literature (Turner et al., 2020). It has been stated that many athletes who have poor physical performance and set high goals for themselves may be under stress and as a result may fail (Sahin & Durak, 1994). It has been concluded that the relationship between stress and sports performance is extremely complex and involves the interaction between the nature of the stressor, the cognitive demands of the task performed, and the psychological characteristics of the individuals performing it (Jones & Hardy, 1989). Moreover, Ford et al. (2017) tried to shed light on the relationship between sports and anxiety from a broad perspective and stated that if sports-related anxiety is not resolved, it may continue to have spiral effects on the athlete's performance. These spiral effects; he stated that it may negatively affect sports performance during training and competitions, cause an increased risk of injury, delay and hinder the injury rehabilitation and return to sports process, and may increase the risk of subsequent re-injury during post-rehabilitation practices and competitions. Also, fear of failure is understood as the tendency to anticipate shame and humiliation after failure (Conroy et al., 2001; Zhao et al., 2022). Theoretical frameworks describe that fear of failure occurs when the athlete allows the athlete to be responsible for controlling or evaluating their evaluation by others and their behavior over introspection processes, seeking approval from such external evaluators, and/or fearing disapproval (Correia & Rosado, 2018; Sagar et al., 2007). Therefore, it is very important for the athlete to learn and have the ability to manage and control such situations, since their poor management can lead to errors or errors (Gómez-López et al., 2020; Murcia & Marín, 2011). Therefore, feeling and perceiving psychological vulnerability close to

making mistakes in highly competitive sports practices promotes fear of failure in sports, insecurity, anxiety, and even shame, which will lead to inhibition or freezing of thoughts derived from cognitive errors (Mitchell et al., 2021; Mitic et al., 2021). Therefore, stress, anxiety, fear, etc. in sports environments. It is obvious that psychological situations such as these put an extra burden on athletes, and being in a motivational environment and having a good relationship with the coach and friends will benefit the athlete. In this context, orienteering is a nature sport based on making sudden and correct decisions under stress and pressure, choosing the appropriate route and focusing. The orienteering athlete tries to complete the race as quickly as possible compared to his rivals by visiting the target points marked on the scaled map in an unfamiliar terrain, respectively and correctly.

When the literature is examined, it is seen that orienteering sport; self-confidence (Başoğlu, 2018; Yildiz, 2022), self-efficacy (Tuna et al., 2013), visual reaction times and decision-making styles (Pulur & Akcan, 2017), effects on spatial visualisation and spatial anxiety (Şengör & Babayigit Irez, 2023), aggression behaviours (Sajedi & Uca, 2023), morning-evening stability levels and anxiety levels in sports (Fettah et al., 2022), effect on attention and memory (Atakurt et al., 2017), motivation levels (Can & Akman, 2020), effect on the achievements of geography and physical education and sports courses (İmamoğlu & İmamoğlu, 2018), problem solving skills and self-leadership perceptions (Kural et al., 2023), teacher views on its use in education (Uzuner & Bektaş, 2024), the effect of running pace on performance (Gasser, 2018), sources of variability in performance times (Hébert-Losier et al., 2015), horizontal and hill running performance (Lauenstein et al., 2013), cross-curriculum teaching (Lorger & Braicic, 2019), psychological characteristics of champion orienteers (Newton & Holmes, 2017). Undoubtedly, it can be said that the psychosocial status and emotional changes of orienteering athletes are also effective on their competition performance. Therefore, orienteering athletes face many psychological challenges before and during the competition. The psychological difficulties they face; stress, anxiety, fear, focus, self-confidence, etc. can be given as examples. It can be thought that the ability to combat these difficulties they face and to be in a positive motivational climate will contribute positively to their performance. Undoubtedly, it is very important for orienteering athletes to be able to cope with the aforementioned psychological difficulties by their own coach's determination, tactics and solution suggestions. The athlete will develop reflexes to cope with these difficulties with the guidance of the coach. Therefore, athletes need a lot of coaching support on issues such as how to fight the fear of failure, how to control stress, how to keep anxiety at an optimal level. In this context, it will have positive effects on the performance of the athlete if the orienteering coach creates a motivational climate, identifies, analyses, diagnoses and provides solution practices for personal and environmental psychological strain factors for the athlete. There is no doubt that the support that orienteering athletes will receive from their coaches will contribute positively to their performance before and during the competition and will enable them to take precautions against situations where they will experience psychological vulnerability. In this context, the aim of our study is to reveal the opinions of orienteering coaches about the psychological difficulties encountered in the sports environment and what kind of solutions they have developed for these difficulties.

Athletes doing orienteering; They face many psychological strains before and during the competition. Psychological difficulties they face; stress, anxiety, fear, focus, self-confidence, etc. can be given as an example. It can be thought that their ability to cope with these difficulties and being in a positive motivational climate will contribute positively to their performance. There is no doubt that it is very important for orienteering athletes to be able to cope with the psychological strains mentioned, as well as their coach's detection, tactics and solution suggestions. The athlete will develop reflexes to cope with these difficulties with the guidance of his coach. Therefore, athletes need coach support on issues such as how to combat the fear of failure, how to control stress, and how to keep anxiety at an optimal level. In this context, the orienteering coach's creation of a motivational climate and the identification, examination, diagnosis and solution practices of personal and environmental psychological strain factors for his athlete will have positive effects on his athlete's performance. There is no doubt that the support that orienteering athletes will receive from their coaches will contribute positively to their performance before and during the competition and will enable them to take precautions against situations in which they will experience psychological fragility. In this context, the aim of our study is to reveal the opinions of orienteering coaches about the psychological strains encountered in the sports environment and what solutions they develop to these strains.

METHOD

Study Design

Orienteering coaches have the responsibility of preparing their athletes psychologically as well as physically in competitive sports environments. Qualitative research method was used to obtain in-depth information and to reveal what psychological situations the athletes experienced before and during the competition and what solutions they offered to these situations. In this context, case study design, one of the qualitative research methods, was used to analyze the research problem. According to Yin (2009), case study is the examination, research and description of a phenomenon in its reality. Case study is the selection of “what to study” or the object of study (Patton, 2014). Homogeneous sampling, one of the purposeful sampling types, was used as the sample. In purposive sampling, researchers purposefully select individuals and research locations to gain information about or understand the main phenomenon. In homogeneous sampling, one of the types of purposeful sampling, the researcher selects individuals and research locations based on membership in a subgroup with defined characteristics (Creswell, 2002).

Research Group

The research group consists of senior orienteering coaches who are affiliated with the Turkish Orienteering Federation and have visas. There are a total of 41 senior coaches affiliated with the Turkish Orienteering Federation. 6 senior orienteering coaches participated in the research voluntarily. The purpose of limiting the research group to 3rd Tier senior coaches is that the coaches are experienced, have been practicing the coaching profession for a long time

and have encountered many athlete profiles. The fact that coaches deal with very different athlete profiles, their athletes give different emotional reactions in various situations due to individual differences, and this creates the possibility for the coach to make a lot of observations. Therefore, qualitative interview questions were asked to the coaches in the context of the research, and data collection was terminated after the 6th coach when the data obtained started to be repeated and sufficient saturation was thought to be reached.

Table 1. Demographic characteristics of the coaches participating in the study

Trainers	Age	Gender	Profession	Ed. Status	Interview Duration
T1	37	Male	Public Personnel	Licence	35 min.
T2	49	Male	Faculty Member	PhD	27 min.
T3	29	Woman	Coach	Licence	24 min.
T4	32	Woman	Coach	Licence	20 min.
T5	41	Woman	Public Personnel	PhD	29 min.
T6	43	Woman	Coach	Licence	23 min.

When Table 1 is analysed, it can be seen that the coaches who participated in the study; 2 of them are male, 4 of them are female, 2 of them are public personnel, 3 of them are coaches of the Ministry of Youth and Sports, 1 of them is a faculty member, 4 of them are undergraduate, 2 of them are PhD graduates, their ages vary between 32 and 49 and their average interview time is 26 minutes.

Ethical Approval

This research received ethics committee approval from Kırıkkale University Social and Human Sciences Research Ethics Committee with the decision dated 22.05.2024- 252566.

Data collection tools

Semi-structured interview questions were created by the researcher as a data collection tool. Interview questions were created to reveal the psychological problems that coaches encounter with their athletes in the sports environment and suggestions for solutions to these problems. During the creation of the interview form, the opinions of three field experts working in sports sciences were taken. After the expert panel, the form was created with four main questions and four alternative questions. After the pilot application was made to three coaches, the form was evaluated again by three experts and given its final form.

Analysis of Data

Interview questions were asked to the coaches after the necessary explanations about the research were made. In a quiet environment, with the approval of the coaches, a voice recording was made and the interview questions were asked to be answered. The voice recordings were transferred to a word document by the researcher without any data loss, and these documents were read by the coaches to obtain participant confirmation. Descriptive and content analysis methods were used when analyzing the data. The data were read repeatedly and first a code book was created, then the first themes and categories were created. The themes and categories created were reviewed and finalized. A data diversification strategy was used for the accuracy and transferability of the research, and Dr. The research assistant academician

analyzed the data. The expert created code categories and themes in the same data pool, and the compatibility of the researcher and the data was observed. In addition, to ensure the accuracy of the data obtained, the data transferred to the word document was re-sent to the participants and participant confirmation was obtained. The codes, categories and themes obtained from the research were described in detail in the discussion section and the findings were discussed in all aspects. The identities of the coaches participating in the research were kept confidential and the coaches were given code names (such as T1, T2, T3, T4, T5 and T6).

Table 2. Themes and categories

Themes	Categories
Psychological Challenges Faced by the Athlete	Psychological Strain of the Athlete Before the Competition
	Psychological Strain of the Athlete at the Time of Competition
Solution Suggestions for Psychological Difficulties Faced by Athletes	Solution Suggestions for Psychological Difficulties Faced by Athletes

FINDINGS

In this study, it is aimed to comprehensively evaluate the psychological strains experienced by orienteering coaches in the competitive sports environment of their athletes and the solution suggestions against these strains. For this purpose, the opinions of orienteering coaches were collected with a structured interview form. During the data analysis process, thematic analysis procedures were followed and two main themes suitable for the structure of phenomenological research were revealed. These are "Psychological Difficulties Encountered by Athletes" (i) and "Suggestions for Solutions to Psychological Difficulties Encountered by Athletes" (ii).

Psychological Strain Faced by the Athlete

Orienteering coaches gave answers regarding the psychological situations their athletes encounter in the competitive sports environment, collected under two sub-themes: Psychological Strains of the Athlete Before the Competition and Psychological Strains of the Athlete During the Competition.

Athlete's Psychological Strains Before the Competition

Orienteering coaches' opinions about the psychological situations their athletes encounter in the competitive sports environment and the athletes' psychological strain before the competition are shown in Table 3 as categories, codes and frequencies. In addition, direct quotes regarding the opinions of orienteering coaches about the psychological situations their athletes encounter in the competitive sports environment are included.

Table 3. Orienteering coaches' opinions about the psychological difficulties experienced by the athletes before the competition.

Themes	Categories	Trainers						Frequency
		T1	T2	T3	T4	T5	T6	f
Psychological Strain of the Athlete Before the Competition	Fear		X			X		2
	Anxiety		X	X	X	X	X	5
	Stress	X		X		X	X	4
	Excessive Expectation	X	X					2
	Negative Social Relationships	X	X		X	X		4
	Lack of Self Confidence		X			X		2
	Focusing		X		X		X	3
	Inadequate Training				X			1
	Distraction	X						1
	Subconscious Fears					X		1
	Arousal			X				1

Orienteering coaches explain the psychological difficulties experienced by their athletes before the competition; They expressed them with concepts such as stress, anxiety, competition, inadequate training, fear, focus, lack of self-confidence, attention, and using memory effectively. They stated that these psychological strains vary according to gender, age and competition categories. They stated that female athletes have more difficulties due to being alone in the forest, facing wild animals, and being in menstrual period. Male athletes, on the other hand, stated that if their performance in the competition is poor, they face situations related to being the subject of ridicule both among their teammates and rival athletes. In addition, while athletes in the younger age group are more dependent on their families or coaches, they fear being separated, and have excessive expectations from the athlete, and feel exhausted when they reach the finish line with a bad grade. They stated that the adult group was under fear, stress and anxiety of performing negatively against their competitors. Coaches generally stated that all athletes face psychological strain due to excessive expectations, inadequate training, pressure, and emotional changes. The opinions of the coaches participating in the research regarding the psychological difficulties experienced by their athletes before the competition are given below in direct quotation form:

A5:"... Self-induced psychological state and environment-induced psychological state affect competition performance. I have seen that it has a psychological impact on female athletes, for example, when they go through their menstrual period before the competition. In male athletes, anxiety can be caused by not being successful, in adult male and female athletes, if they have a lack of self-confidence, if they feel like they are inferior or unsuccessful among their other teammates, and also because of the feeling of showing that they can be successful in front of their coach, or if they cannot do it, the psychological pressure of their opponents, for example, if they lose too much, is psychological pressure. When we combine all of them, orienteering is under great psychological pressure. One of them is fighting against their rivals,

the instinct to be successful against two of their coaches, the instinct of not being a loser against three of their teammates, these are big factors. "In addition, subconscious fears, such as fear of dogs, fear of nature, psychologically affect their performance."

A4"... Athletes start psychologically one zero behind if their opponents have competed more on the map where the competition will be held and have become more familiar with that map. If the athlete did not practice enough on the sprint map or long distance map before the competition and thinks that he is not prepared enough for the competition, he feels behind psychologically. The athletic trainer should speak openly about this and explain how the lack of training can be eliminated. Otherwise, this will create psychological pressure on the athlete."

A1: "... Since orienteering is a mind-based sport, thinking about things that will affect their psychology outside of the competition may cause distraction. Therefore, when attention is distracted, it reduces competition performance. "In addition, generally speaking, external factors such as family problems, psychological conditions, and pressure related to the competition may also affect the athlete greatly."

A3: "... If he/she is in a position where he/she cannot cope with any unexpected situation, the stress level will increase and it will negatively affect the person's performance. For example, at the exit, he encountered a situation outside the system he was used to and experienced a moment of panic, and that moment of panic could cause him to pick up the wrong map."

Psychological Difficulties Experienced by Athletes During the Competition

The opinions of orienteering coaches regarding the psychological situations that their athletes encounter in the competitive sports environment and the athletes' psychological strain during the competition are shown in Table 3 as categories, codes and frequencies. In addition, direct quotes are included regarding the opinions of orienteering coaches about the psychological situations their athletes encounter during the competition in the competitive sports environment.

Table 4. Orienteering coaches' opinions about the psychological difficulties experienced by the athletes during the competition.

Themes	Categories	Trainers						Frequency
		T1	T2	T3	T4	T5	T6	f
Psychological Stresses Experienced by the Athlete During the Competition	Stress			X	X		X	3
	Anxiety				X	X	X	3
	Focusing			X	X		X	3
	Excitement		X					1
	Fear		X				X	2
	Focusing		X	X		X		2
	Caution	X						1

Orienteering coaches explain the psychological difficulties experienced by their athletes during the competition; They expressed it with concepts such as stress, anxiety, focus, fear, excitement, arousal, attention. Coaches stated that athletes are exposed to these

psychological strains in various ways. Some athletes stated that they disrupted their running rhythm due to the worry of being followed, which created stress. Some coaches stated that their athletes experienced stress when they encountered a track area where they were weak or unconditioned. They also stated that young or beginner athletes have a fear of getting lost or being alone. Some coaches stated that athletes had problems focusing and staying calm when they could not find the target on the track. It is among the statements of the coaches that some athletes subconsciously experience fear after coding the forest area with a frightening and dark image. Moreover, the psychological strain that the coaches participating in the research focused on was expressed as the stress and pressure experienced by the athlete while choosing the right route. Below are the direct quotes from orienteering coaches:

A5:"...During the competition, if the competition is tough, there is psychological strain caused by physical strain. If the terrain is very hard, I wonder if I will be able to climb it, will I have the strength to climb it, will I be able to complete the long distance course? If we conceptualize this situation, I can call it anxiety. Since orienteering sport is done in stages, for example, the descent stage, the ascent stage, the vegetation stage, if the athlete approaches the stage where he is weak, then he starts to experience anxiety, such as will I be able to go on the ascent stage without making mistakes, will my pulse be too high, will I get lost, will I be able to pass this stage well. Focus is also important. I discuss focus under two headings. Focusing using visual memory and focusing on the overall track. The overall focus of the track is this; While running, the athlete unconsciously makes a lot of calculations, calculates the height, analyzes the vegetation, calculates the distance, and if there is a ramp, he mentally calculates what angle he will bend at and what the step distance will be. "The athlete determines the method accordingly, and if the athlete determines the method correctly, this puts a psychological burden on the athlete."

A2:"... I think athletes experience some problems when they are alone. Especially children from protective families may ask for their mother and father when they go out on the track. I prefer to train in a way that does not see the mother and father during training as much as possible. Especially my younger athletes experience fear. Some of them have acquired the neighborhood culture and have the courage to do everything on their own, but some children also have fear and anxiety. For example, I have a student who cries before going to the track, but his parents will see him and get him excited and accompany him to the exit. Many athletes experience fear and excitement, sometimes even myself. They can experience this fear not only in the forest but also in the city. I think it may be due to excitement, and children may get into the mood of "I want to finish fast and get the grade" and have trouble focusing. Things that he can normally train on because his focus is different, he gets excited, he gets anxious, what if he doesn't finish, what if he gets lost, and when he focuses on the people running around him and doesn't follow them, he tends to head in that direction. "They experience psychological difficulties due to fear, anxiety and other expectations during the competition."

A3: *"... If he/she is in a position where he/she cannot cope with any unexpected situation, the stress level will increase and it will negatively affect the person's performance. For example, at the exit, he encountered a situation that was different from the system he was used to and experienced a panic moment, and that panic moment could cause him to get the wrong map. In addition, if he could not see the target point he expected within the track but*

could not find the target or was confused, he needs to act in the calm and serene way he is psychologically at that moment, he needs to be able to cope with stress. If he cannot cope with this situation, it will affect his performance negatively, while if he can cope, it will affect his performance positively. The target of a track where all athletes have problems is that elite athletes will now be able to progress with their psychological state. Athletes who can cope with that stress situation and make the right decisions under stress will have an advantage. It will also positively affect athletes' motivation. We can say that arousal requires an optimal level of arousal, such as if motivation is too high, it can negatively affect performance. Moreover, if it is not the destination he expected, the map is lost, or there is time pressure, he experiences this stress. "Or he may have a concentration problem."

A1: "... Since orienteering is a mind-based sport, thinking about things that will affect their psychology outside of the competition may cause distraction. Therefore, when attention is distracted, it reduces competition performance.

A6: "... If their psychological state is bad, they may not be able to focus on the map. Now, if he is a professional athlete, he will not come out with anxiety. But if he is a new athlete, he may have anxiety, stress, and worry. This depends on how experienced the athlete is. He/she may experience fear while passing around cliffs and rocks. "He may also experience stress if he is not an elite athlete."

A4: "It is important to focus on route selection, especially when deciding and planning. One should be careful when choosing a route and determine the route according to his/her own condition. Choosing the wrong route will tire the athlete physiologically and psychologically. And with the psychological pressure caused by this choice, everyone is putting me under pressure, saying "I'm doing badly right now." In addition, athletes experience a lot of anxiety about being followed during the competition. To solve this problem, athletes tend to run faster, but this creates both physiological and psychological strain. If the athlete is experienced, he can cope with stress and anxiety better and control it in a way that has the least impact on his competition performance. As you know, when an athlete trips on a stone during an orienteering competition and falls, it means that he loses where he is on the map. If he can control stress and stay calm during this process, he can cope with stress and anxiety. I think that as the expression of experience increases, stress and anxiety will decrease.

Solution Suggestions for Psychological Difficulties Encountered by Athletes

Opinions of orienteering coaches regarding solutions to the psychological difficulties their athletes encounter in the competitive sports environment are given in Table 4, along with the frequencies of themes and codes.

Table 5. Orienteering coach's suggestions for solutions to the psychological difficulties encountered by athletes in competitive sports environment.

Themes	Categories	Trainers						Frequency
		T1	T2	T3	T4	T5	T6	f
Orienteering Coach's Solution Suggestions for Psychological Challenges Faced by Athletes in Competitive Sports Environment	Increasing Motivation	X			X	X	X	4
	Technical Information	X						1
	Balancing Expectation	X						1
	Memory Work			X		X	X	3
	Imagery Work			X		X	X	3
	Reducing Stress				X			1
	Focus	X	X		X	X		4
	Imagination	X	X			X	X	4
	Memory Exercises				X	X		2
	Internal Positive Speech		X			X		2
	Cut Communication					X		1
	Breathing Exercises					X		1
	Yoga					X		1
	Analysing the terrain visually					X		1
	Increasing Self Confidence		X				X	2
	Make a visual chek						X	1

The orienteering coach's views on the athlete's suggestions for solutions to psychological strain in the competitive sports environment are shown in Table 4. The codes and frequency values associated with these codes are shown in Table 4. When Table 4 is examined, concepts such as increasing motivation, technical information, balancing expectations, memory work, internal positive speech, interrupting communication, breathing exercises, yoga, visually analyzing the terrain, increasing self-confidence, and visual check are seen. The opinions of the coaches regarding the solutions to the psychological difficulties experienced by the athletes in the competitive competition environment are listed below. He stated that he should read the competition bulletin and examine himself so as not to put a question mark in his mind about the competition, that he should go into a psychological regime 1 day before the competition and do visualization exercises related to the competition area to increase his focus, that he should concentrate by cutting off all communication 1 hour before the competition, and that he should relax by doing breathing exercises. has done. Some coaches stated that they should try to relieve stress and pressure by making audio and visual checks while choosing the route and approaching the target, suggesting that they are following the correct route to their target and that they are on the right track. Some coaches stated that the athlete should increase his motivation by making positive internal conversations during the

competition. Some coaches stated that the athlete should face himself in front of the mirror and try to reduce the negative psychological effects on himself by making positive speeches and increase self-confidence. Some coaches stated that they should do relaxation exercises with breathing exercises and yoga practices. The opinions of orienteering coaches regarding the solutions to the psychological difficulties experienced by athletes before the competition are shared below as direct quotes.

A 1 "... I make speeches to ensure that the athlete is psychologically ready, I inform him about the technical details of the competition, I think that speaking beforehand is important for the psychology of the athletes. In addition, athletes feel relieved when they think that they are taken care of. Of course, when doing these, do them without turning them into pressure and do them in moderation, because if the expectation increases, it can cause stress. "I aim to talk about performance with the athlete not in a way that increases expectations, but rather to reveal their strengths."

A 2 "... Psychologically, in our sport, people communicate a lot, they want to talk, they ask questions. I do the same things during training. I try to prepare the athlete for these environments. Especially during training, I go out on the course with the athletes and follow them and check how they react to external stimuli. I intervene if the athlete does something wrong or loses his/her focus due to stimuli coming from another environment. Also, before the competition, take the map of the athletes as if they had already gone to the competition, and take them through the map as if they were running on that track. So imagine it, visualize it. In this way, I want the athlete to imagine himself running on the track. Because if you imagine it, we stimulate the muscles as if they made those movements, I make you do those kinds of things, imagine, that is, visualize what is going to happen in your next step, of course, the athlete can adapt to such things. What we call memory technique is to keep the target in mind and continue, you cannot constantly look at the map, keep it in mind. "I think being able to implement the things you think about will improve your ability to move forward without constantly looking at the map."

A3 "... An athlete must also have a good visual memory for his/her performance, so I do memory enhancing training."

A4 "... I would suggest that they should have confidence in themselves because they have trained a lot. I give motivational speeches to the athletes that they have trained enough and are ready to compete. When the athlete's heart rate is high, his/her thinking capacity decreases. While the athlete is looking for a target, he/she should lower his/her heart rate in that process, slow down his/her tempo, control the pulse and enable him/her to make the right decisions for the right target points. "His focus may increase."

A 5 "... Breathing exercises, yoga, there are things that should not be done at certain hours before the competition, I give an example, mental training 1 day before the competition, running mental track, complying with the diet hours on the morning of the competition, not listening to music one hour before the competition, not reading books, turning off communication during the warm-up phase. I psychologically prepare for not talking to anyone, focusing on the track, analyzing the terrain visually, breathing exercise 20 minutes before the race, and a short breathing exercise before the start.

A6 "... We try to give the athlete the feeling of living there with mental training before the competition on the map where he will run in the competition. Because our competitors can go to the place where the current competition will be held and train, our athletes do not have this opportunity, and we provide mental training to our athletes so that they are not disadvantaged and do not cause stress and anxiety. I also go to the field one day before the competition and help them relax psychologically. We also try to give goal motivation to our athletes. What are we doing? For example, we have to come without mistakes. I think it is important for the athlete to provide his own internal motivation, not to be 1st, but to finish the competition without mistakes, to compete with himself. As an external coach, I advise him that what he should focus on is a competition that he can have fun without making mistakes, and I tell him to leave the negativities out. I emphasize that it is more important for the athlete to focus on the map and recover faster from the mistake he made. I advise him to learn from his mistakes. If he makes a mistake in his route planning and it is difficult to return, he should continue on the route he started. Here, while progressing on the track, he should talk to himself and reassure himself about how he can turn it into an advantage by making new plans on the route he is on. Additionally, athletes should make positive speeches during the competition. In orienteering, there is a practice of checking ourselves as we progress through the course. I talk to myself about what I will encounter between the goals, and as I see the things I encounter, I check them, and in this way, I know that I am moving on the right route, and I relieve myself psychologically. In this way, I can move more confidently on the course and adapt better, and I think it is effective in reaching the goal. And this process reduces stress and anxiety and increases self-confidence. It also provides internal motivation.

DISCUSSION

This study aims to reveal the opinions of orienteering coaches regarding the psychological strains their athletes face in the competitive sports environment and their solution suggestions against these strains. The findings from the study are; Two themes have been put forward as orienteering coaches' psychological strains that their athletes face in the competition environment and solution suggestions against these strains, and two categories have been put forward as psychological strains experienced by athletes before and during the competition. Researchers have addressed many physiological, cognitive, psychological and educational studies of orienteering athletes and tried to examine the relationship and effects between these concepts. For example, in a study analysing the speed strategies of orienteers participating in the world championships, Gasser (2018) stated that although the method used does not allow a precise distinction between cognitive and biological factors, elite orienteers will achieve the best results if they run at as constant a pace as possible, possibly slightly below the anaerobic threshold. Hébert-Losier et al., (2015) analysed the sources of variability in performance times at the world orienteering championships and found that elite orienteers should focus on training and strategies that improve performance by at least 1.0 - 3.5% for the smallest valued improvement. Lauenstein et al., (2013) examined the differences in horizontal and uphill running performance in male and female Swiss world-class orienteers and concluded

that adjusting route selection to the advantage of athletes based on the relationship between uphill and horizontal running performance and the individual equivalence factor can positively affect overall performance in orienteering competitions. Moreover, it has been stated that orienteering can be used as an education and training tool, specifically in nature sports and orienteering (Asma & Yıldız, 2023; Yıldız et al., 2017), and it also contributes positively to the feelings of curiosity and discovery and the motivation to explore (Sümbül et al., 2019). Newton and Holmes (2017) tried to answer the question of psychological characteristics of champion orienteers: should they be taken into account in talent identification and development? In their study, it was suggested that a range of cognitive skills that support the development of sporting potential are important for athletes and coaches. Furthermore, he investigated the psychological characteristics of performers among orienteering athletes. The results showed that elite orienteering athletes as young people reported less support for long-term success compared to Swiss young people, perhaps due to their earlier adoption of self-coaching, but were not significantly different from both groups of young people in all other factors. The Newton and Holmes (2017) study also emphasises the need to develop psychological demands that specifically affect orienteers, including decision-making under fatigue and refocusing after mistakes. Dantas et al., (2022) adventurous physical activities at school: orienteering race as a proposal for the development of socio-emotional skills Orienteering race proved to be effective in students' emotional performance because the highest averages were for Openness, kindness and conscientiousness. This intervention also fulfils the requirements found in the National Common Curriculum Base on emotional development and the need for adventure practices for Physical Education. Ayala-Jiménez et al., (2017) analysed the effects of QR code orienteering in physical education in the educational dimension. He stated that current technological developments allow us to integrate this technology into orienteering practice and enable new and innovative activities. In addition, these breakthroughs mean an extra motivation for students and also help to make the activity more attractive and get more out of them. In the same way, it teaches students another possibility of use and appropriate use of mobile devices. In the light of this information, there are important points that orienteering athletes and coaches should pay attention to in every aspect to improve performance in the sport. There is no doubt that in orienteering, as in every sport, the ambition to compete and win is at the forefront. It is also related to the psychological state of the athletes to keep the competition performance high and to achieve the successful results they want. Many coaches have stated that 50% of the victory against an opponent with similar physical abilities depends on psychological preparation (Weinberg & Gould, 2024). The physiological, biomechanical and psychological efficiency of the athlete during the activity is defined as performance (Altıntaş & Akalan, 2008). For this reason, in recent years, the importance given by coaches and athletes to exercises that increase psychological performance as well as training to develop basic motor skills has increased. Mental training is founded on the assumption that psychological factors increase physical performance (Vealey, 2007).

For example, excessive levels of psychological stress disrupt cognitive focus on the task and increase focus on the self, resulting in poorer sports performance (Hill et al., 2010; Mesagno et al., 2012). In this context, compared to other sports branches, orienteering athletes experience more psychological strains as well as physiological strains while running on the field and searching for a target. A recent systematic review found that the heart rate of trained

and national orienteers was between 150 and 200 beats during a simulated race or orienteering race. summarized that it varies between minute-1 (Batista et al., 2020; Creagh & Reilly, 1997). Moreover, elite orienteers have an average heart rate of 167 beats when running on horizontal and sloping terrain. The duration of an orienteering race varies between 25 and 90 minutes, depending on the type of competition (Creagh & Reilly, 1997). There are four types of orienteering events: sprint, middle distance, long distance and relay, with estimated distances ranging from 3 km to 16 km (Ferguson & Turbyfill, 2013). The overall running distance is estimated because orienteers must use the map and compass to determine the most effective route selection to each checkpoint, taking into account their physical abilities. This reveals the conscious decision-making that goes on in orienteering when interpreting the complexity of a map and recognizing surrounding features (Batista et al., 2020; Creagh & Reilly, 1997). More importantly, missing a checkpoint during the competition will lead to orienteers being disqualified as they must maintain a high level of concentration and precise decision-making throughout the race (Lam et al., 2022). Because the competition performance of the orienteering athlete must be able to cope with many mental and psychological factors such as making sudden and correct decisions under stress and pressure, focusing, using memory, thinking about the structure of the land in three dimensions, correctly reading the color change on the map, and calculating scale and distance. When the literature is examined, it is emphasized that orienteering athletes mostly experience mental fatigue in the decision-making process while choosing the route and interpreting the map (Habay et al., 2021; Trecroci et al., 2020). Additionally, orienteering experts identified the following for mental fatigue: “difficulty reacting to mistakes” (Thompson et al., 2020) “inconsistency of the competitive environment” (Russell et al., 2022) “internal stress for success” (Thompson et al., 2020) “external pressures/stress” and “complexity of the task” (Lam et al., 2023). In the study of Lam et al. (2022) revealing the opinions of orienteering coaches, athletes and sports psychologists; It is agreed that mental fatigue causes negative psychological changes such as confusion, loss of motivation, distraction and fatigue in orienteering, but it does not cause stress, anger and tension. It has been stated that athletes in the trained and elite athlete population have superior cognitive skills and performance than amateur athletes (Batista et al., 2020; Scharfen & Memmert, 2019). This also applies to athletes doing orienteering. Martin et al., (2019) found that individuals who were regularly exposed to a cognitively challenging environment were less susceptible to mental fatigue. In this context, orienteering athletes who are adequately exposed to a highly cognitively challenging training environment may adapt to cope with increased cognitive stress and thus reduce mental fatigue in orienteering (Lam et al., 2022). In the study of Lam et al., (2023) in which they compared mental fatigue changes after orienteering races of various lengths (sprint, middle and long distance), it was stated that the difference in perceived mental fatigue between sprint, middle and long distance competitions was highest in the sprint competition. Additionally, Lam et al., (2023) revealed that there was a small decrease in athletes' motivation to participate in an upcoming competition after completing an orienteering competition, while their mental fatigue increased moderately. This is consistent with research in the literature suggesting that mentally fatigued individuals are likely to have lower motivation for the upcoming task (Abbott et al., 2020; Giboin & Wolff, 2019; Martin et al., 2019; Russell et al., 2022).

In this context, when the opinions of orienteering coaches regarding the psychological difficulties faced by their athletes before the competition are examined (Table 3 and Table 4), it is seen that they are divided into categories as before the competition and during the competition. Athletes before the competition; They expressed them with concepts such as stress, anxiety, inadequacy, fear, lack of focus, attention, high expectations. They stated that these psychological strains vary according to gender, age and competition categories. Orienteering coaches talk about the psychological difficulties experienced by athletes during the competition; They expressed it with concepts such as stress, anxiety, focus, fear, arousal, attention. Coaches stated that athletes are exposed to these psychological strains in various ways. Some athletes stated that they disrupted their running rhythm due to the worry of being followed, which created stress and anxiety. Some athletes stated that they experienced stress when faced with a track area in which they were weak and out of condition. They also stated that young or beginner athletes have a fear of getting lost or being alone. Some coaches stated that their athletes had problems focusing and staying calm when they could not find the target on the track. They also stated that if athletes have subconscious fears such as seeing the forest area as a scary place or being alone in the forest, such situations create an extra psychological burden on the athlete. If the expectations of the athletes from their families, friends or coaches are high, this is seen as another psychological strain that the coaches draw attention to.

In this context, when the opinions of the above-mentioned orienteering coaches regarding the solutions to the athlete's psychological strain in the competitive sports environment (Table 5) are examined; Concepts such as increasing motivation, technical information, balancing expectations, memory work, internal positive speech, interrupting communication, breathing exercises, yoga, visually analyzing the terrain, increasing self-confidence, and visual check are seen. As suggestions for solutions to the psychological difficulties experienced by the athletes in the competitive competition environment, coaches should read the competition bulletin and examine it in a way that does not put a question mark in their minds about the competition, that they should enter into a psychological regime 1 day before the competition and do visualization exercises related to the competition area to increase focus, and that 1 hour before the competition, all He stated that he should stop communicating and concentrate and relax by doing breathing exercises. Some coaches stated that they should try to relieve stress and pressure by making audio and visual checks while choosing the route and approaching the target, suggesting that they are following the correct route to their target and that they are on the right track. Some coaches stated that the athlete should increase his motivation by making positive internal conversations during the competition. Some coaches stated that the athlete should face himself in front of the mirror and try to reduce the negative psychological effects on himself by making positive speeches and increase self-confidence. Some coaches stated that they should do relaxation exercises with breathing exercises.

CONCLUSION

The opinions of orienteering coaches regarding the psychological difficulties experienced by the athletes in the competitive sports environment and their solution suggestions were discussed and accordingly, 2 themes and 2 categories were created regarding

the opinions. Themes; "Psychological Strains Encountered by Athletes and Solution Suggestions for Psychological Strains Encountered by Athletes". The categories are "Psychological Strains of the Athlete Before the Competition, Psychological Strains of the Athlete During the Competition". The codes formed under the themes and categories create concepts such as athletes before and during the competition, stress, anxiety, focus, excitement, fear, low motivation, high expectation, lack of self-confidence and focus. The opinions of the coaches regarding the solution proposals are as follows; Concepts such as entering a psychological regime, breathing stretches, positive inner speech of the athlete before and during the competition, visual and auditory checking during the competition, visualization work, interrupting communication, increasing motivation and visually analyzing the terrain are seen.

By taking into account the findings obtained from this study, orienteering coaches and athletes can experience solutions to the psychological difficulties they will experience before and during the competition.

In future research, according to competition categories; Psychological difficulties experienced by elites, masters and junior and their solution suggestions can be researched.

Researchers can conduct research to identify the source of psychological strain experienced by orienteering athletes before and after the competition.

Researchers can produce empirical findings by conducting studies examining the relationship between competition performance and psychological preparation of orienteering athletes.

Conflict of Interest:

There is no conflict of interest with any person or organisation in the study.

Researchers' Statement of Contribution Rate:

All processes of the research were carried out by the author.

Ethical Approval

Board Name: Kırıkkale University Social and Human Sciences Research Ethics Committee

Date: 22.05.2024

Issue/Decision Number: 252566

REFERENCES

- Abbott, W., Brownlee, T. E., Naughton, R. J., Clifford, T., Page, R., & Harper, L. D. (2020). Changes in perceptions of mental fatigue during a season in professional under-23 English Premier League soccer players. *Research in Sports Medicine*, 28(4), 529-539. <https://doi.org/10.1080/15438627.2020.1784176>
- Altıntaş, A., & Akalan, C. (2008). Mental training and high performance. *SPORMETRE Journal of Physical Education and Sports Sciences*, 6(1), 39-43. https://doi.org/https://doi.org/10.1501/Sporm_0000000131.
- Arnold, R., & Fletcher, D. (2021). *Stressors, hassles, and adversity*. (Vol. 31-62, pp. 370). Routledge.
- Arnold, R., Fletcher, D., & Daniels, K. (2017). Organisational stressors, coping, and outcomes in competitive sport. *Journal of Sports Sciences*, 35(7), 694-703. <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1184299>
- Asma, M., & Yıldız, K. (2023). Orienteering as a supportive educational tool: The case of mathematics and science. *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 8(20), 272-300. <http://dx.doi.org/10.35826/ijoecc.643>
- Atakurt, E., Şahan, A., & Erman, K. A. (2017). The effect of orienteering education on attention and memory. *SPORMETRE Journal of Physical Education and Sports Sciences*, 15(4), 127-134. https://doi.org/10.1501/Sporm_0000000327.
- Ayala-Jiménez, J. D., Escaravajal-Rodríguez, J. C., Otálora-Murcia, F. J., Ruiz-Fernández, Z. M., & Nicolás-López, J. (2017). Orienteering race with QR codes in Physical Education. *Espiral-Cuadernos Del Profesorado*, 10(21), 132-139. <https://doi.org/10.25115/ecp.v10i21.1037>
- Baretta, D., Greco, A., & Steca, P. (2017). Understanding performance in risky sport: The role of self-efficacy beliefs and sensation seeking in competitive freediving. *Personality and Individual Differences*, 117, 161-165. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.06.006>
- Başoğlu, U. D. (2018). An examination on the self confidence levels of individuals participating in trail orienting activities based on gender. *Gaziantep University Journal of Sports Sciences*, 3(1), 31-39.
- Batista, M. M., Paludo, A. C., Gula, J. N., Pauli, P. H., & Tartaruga, M. P. (2020). Physiological and cognitive demands of orienteering: A systematic review. *Sport Sciences for Health*, 16(4), 591-600. <https://doi.org/10.1007/s11332-020-00650-6>
- Buceta, J. M. (1985). Some guidelines for the prevention of excessive stress in athletes. *International Journal of Sport Psychology*, 16(1), 46-58.
- Can, H. C., & Akman, K. (2020). Investigation of orienteer high-schoolers motivation levels in terms of different variables. *Inonu University Journal of Physical Education and Sports Sciences*, 6(3), 12-21.
- Conroy, D. E., Poczwadowski, A., & Henschen, K. P. (2001). Evaluative criteria and consequences associated with failure and success for elite athletes and performing artists. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13(3), 300-322. <https://doi.org/10.1080/104132001753144428>
- Correia, M. E., & Rosado, A. (2018). Fear of failure and anxiety in sport. *Análise Psicológica*, 36(1), 75-86. <https://psycnet.apa.org/doi/10.14417/ap.1193>
- Creagh, U., & Reilly, T. (1997). Physiological and biomechanical aspects of orienteering. *Sports Medicine*, 24(6), 409-418. <https://doi.org/10.2165/00007256-199724060-00005>
- Creswell, J. W. (2002). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Merrill.
- Dantas, T. R., Vieira-Souza, L. M., Triani, F., Getirana-Mota, M., dos Santos, J. L., Aidar, F. J., & Da Costa, L. (2022). Adventure corporal activities at school: The orienteering race as a proposal in the development of socio-emotional skills. *Educacion Fisica Y Ciencia*, 24(2).
- Ferguson, C., & Turbyfill, R. (2013). *Discovering orienteering: Skills, techniques, and activities*. Human Kinetics.

- Fettah, Ö., Emamvirdi, R., & Çolakoğlu, F. F. (2022). The examination of the morningness-eveningness stability levels and anxiety levels of orienteering athletes. *Journal of Global Sport and Education Research*, 5(2), 43-56. <https://doi.org/10.55142/jogser.1185452>.
- Ford, J. L., Ildefonso, K., Jones, M. L., & Arvinen-Barrow, M. (2017). Sport-related anxiety: Current insights. *Journal of Sports Medicine*, 8, 205-212. <https://doi.org/10.2147/OAJSM.S125845>
- Gasser, B. A. (2018). Analysis of speed strategies during World Orienteering Championships. *Journal of Human Sport and Exercise*, 13(2), 254-266. <https://doi.org/10.14198/jhse.2018.132.01>
- Giboin, L. S., & Wolff, W. (2019). The effect of ego depletion or mental fatigue on subsequent physical endurance performance: A meta-analysis. *Performance Enhancement & Health*, 7(1), Article 100150. <https://doi.org/10.1016/j.peh.2019.100150>
- Gómez-López, M., Chicau Borrego, C., Marques da Silva, C., Granero-Gallegos, A., & González-Hernández, J. (2020). Effects of motivational climate on fear of failure and anxiety in teen handball players. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2), Article 592.
- Habay, J., Van Cutsem, J., Verschueren, J., De Bock, S., Proost, M., De Wachter, J., & Roelands, B. (2021). Mental fatigue and sport-specific psychomotor performance: A systematic review. *Sports Medicine*, 51(7), 1527-1548. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01429-6>
- Hébert-Losier, K., Platt, S., & Hopkins, W. G. (2015). Sources of variability in performance times at the World Orienteering Championships. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 47(7), 1523-1530. <https://doi.org/10.1249/mss.0000000000000558>
- Hill, D. M., Hanton, S., Matthews, N., & Fleming, S. (2010). A qualitative exploration of choking in elite golf. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 4(3), 221-240. <https://doi.org/10.1123/jcsp.4.3.221>
- İmamoğlu, M., & İmamoğlu, A. (2018). Effect of orienteering sport on learning outcomes of geography and physical education and sport lessons in secondary education. *Kesit Academy Journal* (16), 198-207.
- Jones, J. G., & Hardy, L. (1989). Stress and cognitive functioning in sport. *Journal of Sports Sciences*, 7(1), 41-63. <https://doi.org/10.1080/02640418908729821>
- Kural, B., Bektaş, F., Ayan, V., Orçan, F., & Yüksek, S. (2023). Investigation of problem-solving skills and self-leadership perceptions of orienteering athletes according to some variables. *Kafkas University Journal of Sports Sciences*, 3(1), 1-13.
- Lam, H. K. N., Sproule, J., Turner, A. P., Murgatroyd, P., Gristwood, G., Richards, H., & Phillips, S. M. (2022). International orienteering experts consensus on the definition, development, cause, impact and methods to reduce mental fatigue in orienteering: A delphi study. *Journal of Sports Sciences*, 40(23), 2595-2607. <https://doi.org/10.1080/02640414.2023.2177027>
- Lam, H. K. N., Sproule, J., Turner, A. P., & Phillips, S. M. (2023). The impact of sprint, middle-distance, and long-distance orienteering races on perceived mental fatigue in national level orienteers. *Journal of Sports Sciences*, 41(15), 1423-1436. <https://doi.org/10.1080/02640414.2023.2273097>
- Lauenstein, S., Wehrlin, J. P., & Marti, B. (2013). Differences in horizontal vs. uphill running performance in male and female swiss word-class orienteers. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 27(11), 2952-2958. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e31828bf2dc>
- Longer, M., & Braicic, Z. (2019). Orienteering as a means of promoting cross-curricular teaching: Status and perspectives. *Croatian Journal of Education-Hrvatski Casopis Za Odgoj I Obrazovanje*, 21, 61-78. <https://doi.org/10.15516/cje.v21i0.3545>

- Martin, K., Thompson, K. G., Keegan, R., & Rattray, B. (2019). Are individuals who engage in more frequent self-regulation less susceptible to mental fatigue. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 41(5), 289-297. <https://doi.org/10.1123/jsep.2018-0222>
- Mesagno, C., Harvey, J. T., & Janelle, C. M. (2012). Choking under pressure: The role of fear of negative evaluation. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(1), 60-68. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2011.07.007>
- Mitchell, L. A., Knight, C. J., Morris, R., & Mellalieu, S. D. (2021). "Maybe I'm just not good enough?": British swimmers' experiences of attempting to qualify for the Olympic Games. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 31(7), 1558-1573. <https://doi.org/10.1111/sms.13953>
- Mitic, P., Nedeljkovic, J., Bojanic, Z., Francesko, M., Milovanovic, I., Bianco, A., & Drid, P. (2021). Differences in the psychological profiles of elite and non-elite athletes. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.635651>
- Murcia, J. A. M., & Marín, L. C. (2011). Prediction of fear to err in basketball players through the peer motivational climate and and intrinsic motivation. *Revista Mexicana De Psicología*, 28(1), 43-52.
- Newton, J. A., & Holmes, P. S. (2017). Psychological characteristics of champion orienteers: Should they be considered in talent identification and development. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 12(1), 109-118. <https://doi.org/10.1177/1747954116684392>
- Ntoumanis, N., & Biddle, S. J. H. (1998). The relationship of coping and its perceived effectiveness to positive and negative affect in sport. *Personality and Individual Differences*, 24(6), 773-788. [https://doi.org/10.1016/s0191-8869\(97\)00240-7](https://doi.org/10.1016/s0191-8869(97)00240-7)
- Pulur, A., & Akcan, İ. O. (2017). Orienteering elite athletes of the relationship between the visual reaction time with decision making styles. *Gaziantep University Journal of Sports Sciences*, 2(1), 53-61.
- Roberts, G. A., Arnold, R., Turner, J. E., Colclough, M., & Bilzon, J. (2019). A longitudinal examination of military veterans' invictus games stress experiences. *Frontiers in Psychology*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01934>
- Russell, S., Jenkins, D. G., Halson, S. L., & Kelly, V. G. (2022). Mental fatigue increases across a 16-week pre-season in elite female athletes. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 25(4), 356-361. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2021.12.002>
- Sagar, S. S., Lavalley, D., & Spray, C. M. (2007). Why young elite athletes fear failure: Consequences of failure. *Journal of Sports Sciences*, 25(11), 1171-1184. <https://doi.org/10.1080/02640410601040093>
- Sajedi, H., & Uca, M. (2023). Investigation of aggressive behaviors of elite orienteering athletes. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 12(4), 789-796. <https://doi.org/10.22282/tojras.1345106>
- Scharfen, H. E., & Memmert, D. (2019). Measurement of cognitive functions in experts and elite athletes: A meta-analytic review. *Applied Cognitive Psychology*, 33(5), 843-860. <https://doi.org/10.1002/acp.3526>
- Simms, M., Arnold, R., Turner, J. E., & Hays, K. (2021). A repeated-measures examination of organizational stressors, perceived psychological and physical health and perceived performance in semi-elite athletes. *Journal of Sports Sciences*, 39(1), 64-77. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1804801>
- Steca, P., Militello, J., Greco, A., Andena, S., Castellini, F., Monzani, D., & Caprara, G. V. (2008). A set of new scales measuring self and collective efficacy beliefs in sport. *International Journal of Psychology*, 43(3-4), 160-170.
- Sümbül, S., Asma, M., & Yıldız, K. (2019). Predictive effect of curiosity and discovery tendencies of outdoor athletes on life satisfaction levels. *Gaziantep University Journal of Sports Sciences*, 4(2), 229-242.
- Şahin, N. H., & Durak, A. (1994). Brief symptom inventory (BSI): Adaptation for Turkish youth. *Turkish Journal of Psychology*, 9(31), 44-56.

- Şengör, Ç., & Babayigit İrez, G. (2023). Investigation of the effect of orienteering training on spatial visualization and spatial anxiety in 11-13- year-old students. *Sports and Recreation Journal for Everyone*, 5(2), 64-69. <https://doi.org/10.56639/jsar.1364692>.
- Thompson, C. J., Noon, M., Towlson, C., Perry, J., Coutts, A. J., Harper, L. D., Skorski, S., Smith, M. R., Barrett, S., & Meyer, T. (2020). Understanding the presence of mental fatigue in English academy soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 38(13), 1524-1530. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1746597>
- Trecroci, A., Boccolini, G., Duca, M., Formenti, D., & Alberti, G. (2020). Mental fatigue impairs physical activity, technical and decision-making performance during small-sided games. *PLoS One*, 15(9). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238461>
- Tuna, F., Tuna, F., & Balci, A. (2013). The effects of orienteering on prospective geography teachers' self efficacy perceptions. *Marmara Geography Journal*, (27), 1-14.
- Turner, M. J., Jones, M. V., Whittaker, A. C., Laborde, S., Williams, S., Meijen, C., & Tamminen, K. A. (2020). Adaptation to psychological stress in spor. *Frontiers in Psychology*, 11, Article 2199. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02199>
- Uzuner, F. G., & Bektaş, F. (2024). Examination of teachers' views on the use of orienteering in education. *International Primary Education Research Journal*, 8(1), 54-71.
- Vealey, R. S. (2007). Mental skills training in sport. In G. Tenenbaum & R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (Third ed., pp. 287-310). John Wiley & Sons, Inc.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2024). *Foundations of sport and exercise psychology* (Eighth ed.). Human Kinetics.
- Yıldız, K., Güzel, P., Çetinöz, F., & Beşikçi, T. (2017). Outdoor camp effects on athletes: Orienteering example. *Baltic Journal of Sport and Health Sciences*, 1(104). <https://doi.org/10.33607/bjshs.v1i104.18>
- Yildiz, K. (2022). Experiential learning from the perspective of outdoor education leaders. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 30, 100343. <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2021.100343>
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (Vol. 5). SAGE.
- Zhao, Y. T., Waugh, C. E., Kammrath, L., & Wang, Q. (2022). Comparing the affective and social effects of positive reappraisal and minimising reappraisal. *Cognition & Emotion*, 36(3), 433-451. <https://doi.org/10.1080/02699931.2021.2014787>



Except where otherwise noted, this paper is licensed under a **Creative Commons Attribution 4.0 International license**.

Relationship Between Exercise Behavior Change, Physical Activity Levels and Healthy Eating Attitudes in Individuals Using Mobile Phone Applications

Yağmur YILDIZ^{1*} 

¹Aksaray University Sport Sciences Faculty

Research Article

Received: 20/05/2024

Accepted: 02/09/2024

Published: 31/01/2025

Abstract

This study aimed to examine exercise behavior change, physical activity levels and attitudes toward healthy eating among individuals who perform physical activity using HisApp mobile phone application. The present study was conducted with 246 participants (144 male and 102 female) using the HisApp application (mobile application of the Turkish Sport for All Federation). The weight, height, levels of physical activity and body mass index of the participants were recorded. An exercise behavior changes questionnaire, and a healthy nutrition attitude scale were administered to the participants through Google online survey. Findings showed that exercise behavior changes sub-dimensions and Health Attitude Scale sub-dimensions have a positive correlation. Physical activity positively affects healthy eating attitude sub-dimensions, while no effect was observed on knowledge about nutrition, feelings about nutrition, and malnutrition. The stages of exercise behavior change were related to the attitude scale toward healthy eating. There was a significant positive correlation between physical activity level and positive nutrition variables and a significantly negative correlation with malnutrition ($p<0.05$). This research concluded that positive attitudes towards healthy eating and encouraging people to make healthier choices can be attributed to a combination of education, accessibility, social norms, individual variables, and environmental factors. Additionally, it was found that individuals using the HisApp physical activity mobile application on their phones showed positive improvements in exercise behavior changes.

Keywords: Mobile phone application, Exercise behavior change, Physical activity, Nutrition

* Corresponding Author: Yağmur Yıldız, E-mail: yagmurryildiz@hotmail.com

INTRODUCTION

Being active is one of the most important activities that individuals of all age groups can do to improve their health. Physical activity is very important in maintaining well-being and maintaining general health. Planned physical activity provides many health benefits, such as increased muscle strength and endurance, improved cardiovascular health, better mental health, and a reduced risk of chronic diseases like obesity, certain types of cancer, and diabetes (Posadzki et al., 2020). The World Health Organization (WHO) recommends that individuals aged 18-64 engage in at least 150 minutes of moderate-intensity aerobic exercise and 75 minutes of vigorous-intensity aerobic exercise per week (Bull et al., 2020). Planned physical activity has been proven effective in reducing and preventing the risk of stroke, chronic heart disease, diabetes, and certain types of cancer, namely non-communicable diseases (Sabe et al., 2022). Additionally, it provides protective factors for mental health and supports maintaining a healthy body weight and living conditions. Physical activity, which is one of the most important activities for an individual's health, is indispensable. Today, inactivity has become a growing global problem (Bertram et al., 2019). In the past twenty years, there has been a significant increase in research on the health impacts of physical inactivity, and the list of non-communicable diseases strongly associated with physical inactivity has expanded considerably (Katzmarzyk et al., 2022). There is a need to develop cost-effective and feasible lifestyle interventions for individuals to lead a healthy life. In this context, changes should occur in the exercise change behaviors of individuals (Tarp et al., 2024).

In the Trans-Theoretical Model (TTM), which is the most common model for the change of exercise behaviors, the main target is that individuals exercise and have been exercising for more than 6 months. The model also states that process is an important factor in behavior change and it is appropriate to examine behaviors in terms of process rather than outcome. TTM is used as a guide in facilitating behavior change and ensuring progress in the exercise (Senna and Ünlü, 2021; Zare et al., 2020).

Regular physical activity and a healthy eating attitude can help improve general health and quality of life in all age groups. Factors influencing healthy eating habits include in-depth food knowledge and education, meal planning, participation in meal preparation, and physical activity (Sogari et al., 2018). The widespread usage of mobile health applications today is another aspect that influences people's regular physical activity and nutritional attitudes (Kim and Seo, 2020). Healthcare professionals widely use these applications to demonstrate health behavior change and improve health outcomes. Mobile health interventions seem to be an effective way to improve young people's health behaviors (Fedele et al., 2017). Although the use of mobile phone applications for physical activity is getting popular day by day, there is a limited amount of research examining the impact of such applications on exercise behavior change, physical activity levels, and attitudes toward healthy eating.

The development of fitness technologies is expected to include beneficial behavior changes in society. Therefore, healthy behaviors such as increased activity, goal setting, self-monitoring, feedback, rewards, social support, and coaching strategies are important for changing exercise habits. More research is needed to determine the effectiveness of mobile health apps in preventing chronic diseases as their use is increasing. Many risk factors,

including stress, obesity, alcohol and tobacco use, physical inactivity, high blood pressure, and high cholesterol, play a significant role in the prevalence of chronic diseases (Chiu and Cho, 2021). Even while the paper may not specifically cover every risk factor contributing to the growth in the frequency of chronic diseases, it is crucial to remember that mHealth apps can have a wider impact on general health and chronic disease prevention than just physical activity and diet. Therefore, this study aimed to investigate exercise behavior change, physical activity levels, body composition, and attitudes toward healthy eating among individuals who use mobile phone applications for physical activity. We hypothesized that individuals who use mobile phone applications for physical activity could exhibit positive exercise behavior change, have higher physical activity levels, and show positive attitudes towards healthy eating. Additionally, there is expected to be a positive relationship between exercise behavior change and attitudes toward healthy eating, and regular exercise could be associated with positive body composition outcomes.

METHOD

Study Design and Participants

This research was conducted with a total of 246 people aged between 18-45 years (144 male and 102 female) who use the HisApp application, the mobile application of the Turkish Sports Federation for All (TSFFA). HisApp is free for all users and an open-source product available at no cost to subscribers. Participants have used the HisApp at least 3 times a week minimum of 60 minutes a day. They already downloaded to their mobile phones and only active users were included. Study permissions were obtained from TSFFA to implement the research questions. In addition, to reach individuals TSFFA backed up the research by providing the data. Participants complete the scales outside of the app interface via Google online survey. The criteria for participation included continuous use of the HisApp application, absence of any health issues, and voluntary participation. G*Power 3.1.9.4 software was used to determine the sample size. Power analysis was conducted based on existing data from similar studies. In the power analysis, the alpha significance level (Type I error) was set at $\alpha=0.05$, effect size=0.5, and the desired power value (Type II error) was $\beta=0.95$. An effective width of $|\rho|=0.1$ was accepted to ensure the validity of the study. Consequently, the minimum number of participants included in the study was determined to be 192.

Ethical Approval

Ethics approved by the Aksaray University Research Ethics Committee [E-34183927-000-00000640011]. The present research conforms to the standards of ethics outlined in the Declaration of Helsinki.

Data Collection Tools

Height and Body Weight/Body Mass Index (BMI): The weight, BMI, height with levels of physical activity of the participants were recorded via HissApp mobile application.

Physical Activity Level: The daily twenty-four-hour step count was measured through the pedometer program in the HisApp application, and the level of physical activity was determined. The study defined a step index concept for healthy adults as follows: 1) Daily <5,000 steps ('sedentary'); 2) Daily 5,000-7,499 steps ('low active'); 3) Daily 7,500-9,999 steps ('somewhat active'); 4) Daily $\geq 10,000$ -12,499 steps ('active'); and 5) Daily $\geq 12,500$ steps ('highly active'). According to these definitions, activity levels can be categorized as 'sedentary', 'low active', 'somewhat active', 'active', and 'highly active' (Tudor Locke et al., 2011; Tudor Locke et al., 2008).

Exercise Behavior Levels of Change Questionnaire (EBCQ): Physical Activity Exercise Behavior Levels of Change Questionnaire (EDDBA) was first developed to determine exercise behavior steps (Marcus & Lewis, 2003). The Turkish version of validity and reliability study was adopted (Cengiz, 2007; Cengiz et al., 2010; Marcus & Lewis, 2003). Yes/No answers were given to 4 items in the questionnaire by the participants. The participants' habits of participating in exercise and their intention to exercise were divided into 5 different exercise behavior levels using algorithms according to their answers to these items. These stages are; pre-thinking, thinking, preparation, action and maintenance. (Cengiz, 2007; Marcus & Lewis, 2003). Subjects were also asked whether they had engaged in regular physical activity over three years at a level that could be characterized as continuity. In the survey, pre-contemplation is the first phase of exercise behavior change. This stage defines the person who does not perform the relevant behavior (such as exercise) and does not intend to do it in the future have no idea about exercising in the next six months. These individuals need support in perceiving the importance of physical activity in promoting their health and obtaining relevant information about what to consider when active. Individuals who can't spare time to exercise most of the time can be helped with time management. Individuals who can not spare time to exercise most of the time can be allowed with time management. Contemplation is the second phase. This stage defines the person who did not do the behavior of interest but plans to do the behavior in the near future. The individual should be encouraged to take the necessary action at this stage. (Çeker et al., 2013). The third phase is the Preparation phase. The preparation trend aims to create a weekly work program that is essential for increasing the physical activity level of the inactive individual. The person should be informed about the frequency, intensity, type, duration and level of development of physical activity. The fourth and fifth phases are the Action and Maintenance phase. The individual in the "Action" phase has been exercising for less than six months. The person in the "Maintenance" phase, on the other hand, has been exercising for more than 6 months and is determined and confident about exercising. (Gülşen, 2018).

Attitude Scale for Healthy Nutrition (ASHN): The scale consists of four sub-dimensions: Knowledge on Nutrition (KN), Emotion for Nutrition (EN), Healthy Nutrition (HN), and Malnutrition (M). Confirmatory factor analysis has shown that the scale has good fit indices. The reliability of the scale was examined through internal consistency coefficient and test-retest method, and it was determined that the calculated reliability coefficients were within

acceptable limits. Item analysis revealed that all items in the scale were distinctive (Demir & Cicioğlu, 2019).

Analysis of Data

Statistical analysis was conducted using SPSS software (version 23). The Shapiro-Wilk (S-W) test was used to assess normality, and skewness/kurtosis coefficients of -1.5,+1.5 (Tabachnick and Fidell, 2013) and -2,+2 (George and Mallery, 2010) were referenced. It was determined that the data exhibited a normal distribution in the applied tests ($p>0.05$). Descriptive data were generated for all variables. Comparisons according to physical activity level, exercise behavior change, and attitude towards healthy eating were made by crosstab and k-square analysis. Correlation analysis was conducted to determine the relationship between the variables. A p-value <0.05 was considered significant.

FINDINGS

Table 1. Physical characteristics of the participants

Variables	Gender	n	Mean±S.D.
Age (years)	Male	144	24.36±4.88
	Female	102	24.56±5.10
Height (m)	Male	144	1.78±0.06
	Female	102	1.66±0.05
Weight (kg)	Male	144	73.00±11.16
	Female	102	57.35±7.40
BMI (kg/m ²)	Male	144	22.96±2.97
	Female	102	20.67±2.33
Physical Activity Level (Steps/day)	Male	144	7446.52±4179.32
	Female	102	7580.04±5697.78

In Table 1, male participants' age is 24.36±4.88 years, the average height is 1.78±0.06 m, the weight is 73.00±11.16 kg, BMI is 22.96±2.97 kg/m², and physical activity level is 7446.52±4179.32 steps/day. Female participants' mean age 24.56±5,10 years, height 1,66±0,05m, body mass 57,35±7,40 kg, BMI 20,67±2,33 kg/m² and physical activity level 7580,04±5697,78 steps/day.

Table 2. Stages of exercise behavior change questionnaire results of participants

EBCQ *	n	% of subjects in stage	EBCQ *
1. I currently do not exercise, and I do not intend to start exercising in the next 6 months	19	7.7	Pre-Contemplation
2. I currently do not exercise, but I am thinking about starting to exercise in the next 6 months	53	21.5	Contemplation
3. I currently do not exercise, but I intend to start exercising in the next 30 days.	52	21.1	Preparation
4. I currently do exercise, and I've been doing exercise for less than 6 months.	42	17.1	Action
5. I currently do exercise, and I've been doing exercise for over 6 months	80	32.5	Maintenance

EBCQ: Exercise behavior change questionnaire

According to Table 2, 19 (7.7%) of the participants in the research sample were "pre-contemplation", 53 (21.5%) "contemplation", It is seen that 52 (21.1%) of them are in "preparation", 42 (17.1%) of them are in the "action" and 80 (32.5%) of them are in the "maintenance" stage.

Table 3. Classification of the physical activity levels of the participants

Physical Activity Level	n	%
Sedantary	96	39.0
Low Active	36	14.6
Somewhat Active	80	32.5
Active	19	7.7
Highly Active	15	6.1

Classification of the physical activity level is presented in Table 3. The study found that 39% of the participants were sedentary, 14.6% were low active, 32.5% were somewhat active, 7.7% were active, and 6.1% were highly active.

Table 4. Correlation results between variables

	Age	Weight	BMI	Level of income	Smoking	Alcohol	Regular exercise	Chronic Disease	Physical activity level	Nutrition knowledge	Attitudes toward nutrition	Healthy nutrition
Weight	r .269 p .000*											
BMI	r .379 p .000*	.874										
Level of income	r .400 p .000*	.084	.144									
Smoking	r -.095 p .138	-.105	-.097	-.053								
Alcohol	r -.113 p .076	.138	-.118	-.044	.299							
Regular exercise	r -.082 p .199	-.043	-.031	-.085	-.009	.056						
Chronic Disease	r .245 p .000*	-.046	-.075	-.087	.118	.045	.022					
Physical activity level	r -.041 p .521	.037	-.065	-.064	-.035	.102	.268	.063				
Nutrition knowledge	r .190 p .003*	.080	.098	.172	-.052	-.094	.276	-.057	.087			
Attitudes toward nutrition	r .095 p .138	-.024	-.065	.074	.161	.079	-.134	.005	.076	.089		
Healthy nutrition	r .146 p .022*	.004	.031	.188	.043	-.069	.298	-.115	.147	.492	.081	
Malnutrition	r .123 p .054	-.105	-.106	.101	.203	.034	-.159	.023	.050	.225	.474	.198

* p<0.05; EBC: Exercise behaviour change

Table 4 shows a significantly positive connection among them body weight and age, BMI, income level, chronic disease, knowledge about nutrition, and healthy nutrition variables (p<0.05). A significant positively connection was found among them body weight and BMI, Alcohol (p<0.05). A significant positive correlation was found between BMI and income level, income level and knowledge about nutrition, and healthy nutrition variables (p<0.05). A

significantly positive connection was found among them smoking, alcohol, attitude towards nutrition and malnutrition ($p < 0.05$). There is a positive correlation between physical activity level, healthy nutrition, nutrition knowledge, and regular exercise ($p < 0.05$), and a significant negative relationship between regular exercise and attitude towards nutrition ($p < 0.05$). With malnutrition ($p < 0.05$). A significantly positive connection was found among them physical activity level with healthy nutrition at $p < 0.05$ level. A significant positively connection was found at $p < 0.05$ level between knowledge about nutrition and healthy nutrition and malnutrition.

Table 5. Participants' stages of exercise behavior change and the health nutrition attitude scale sub-dimensions

	Variables	Beta (B)	S.Error	t	F	p	R ²
IV- DV	SEBC»ATHE	0.694	0.159	4.357	18.982	<0.05	0.072
IV- DV	SEBC »ETN	0.452	0.218	2.079	4.321	<0.05	0.017
IV- DV	SEBC »HN	1.041	0.174	5.965	35.582	<0.05	0.127
IV -DV	SEBC »M	0.398	0.201	1.981	3.923	<0.05	0.016

* $p < 0.05$; IV: Independent Variable; DV: Dependent Variable; SEBC: Stages of Exercise Behavior Change, ATHE: Attitudes towards healthy eating, ETN: Emotion towards nutrition, HN: Healthy nutrition, M: Malnutrition

It was determined that the subjects physical activity level and the sub-dimensions of the healthy eating attitude scale had an effect between healthy nutrition and each other ($p < 0.05$). No effect was found on knowledge about nutrition, emotion about nutrition and malnutrition (Table 5).

Table 6. Physical activity level and the sub-dimensions of the Healthy Eating Attitude Scale

Variables	Beta (B)	S. Error	t	F	p	R ²
PAL»KN	0.212	0.180	1.178	1.389	0.240	0.006
PAL »EN	0.382	0.239	1.600	2.559	0.111	0.010
PAL »HN	0.439	0.202	2.170	4.710	0.031*	0.015
PAL »M	0.241	0.221	1.089	1.186	0.277	0.005

* $p < 0.05$; IV: Independent Variable; DV: Dependent Variable; PAL: Physical activity level; KN: Knowledge on nutrition; EN: Emotion for nutrition, HN: Healthy nutrition, M: Malnutrition

Table 6 indicates an effect between the steps of exercise behavior change and the attitude scale towards healthy eating ($p < 0.05$). Significant effect was found between the level of physical activity and the attitude scale towards healthy eating.

Table 7. Regression analysis reflecting the effect between participants' stages of exercise behavior change and physical activity levels and attitudes towards healthy eating

Variables	Beta (B)	S.Error	t	F	p	R ²
SEBC»ATHE	2.584	0.489	5.280	27.879	0.01*	0.103
PAL »ATHE	1.274	0.559	2.279	5.192	0.024*	0.021

$p < 0.05$ *, SEBC: Stages of Exercise Behavior Change, ATHE: Attitudes towards healthy eating, PAL: Physical activity level

According to Table 7, it was determined that the participants' exercise behavior change steps and all sub-dimensions of the Health Attitude Scale were influencing each other ($p < 0.001$).

DISCUSSION AND CONCLUSION

This research examined exercise behavior change, physical activity levels, body compositions, and attitudes towards healthy nutrition of individuals who perform physical activity using mobile phone applications. In finally, the results of this study support the potential effectiveness of mobile applications in promoting exercise behavior change and healthy nutrition attitudes. Based on popularity, functionality, etc., the variety of mobile-based app types used by college students vary widely. Thus, the effects of mobile apps on lifestyle choices, exercise routines, and eating habits were investigated. The findings suggest that individuals using the HisApp physical activity mobile phone application can develop positive exercise behavior changes and increase their healthy nutrition attitudes (Tong et al., 2018). However, it should be noted that the sample size of this study was limited and the participants were recruited from a specific population, which may limit the generalizability of the findings. Therefore, future studies with larger and more diverse samples are needed to investigate further mobile applications' effectiveness in promoting healthy lifestyles. Based on the study's hypothesis, it can be concluded that there is a positive relationship between exercise behavior change and healthy nutrition attitudes among individuals who use mobile phone applications for physical activity. Therefore, the hypothesis is supported by the findings of the study. In addition, when the literature is examined, it is seen that there are studies showing similar results with the findings of the study (Sarcona et al., 2017; West et al., 2017).

Al-zandee and Ünlü (2019) stated in their research, on secondary school students that many students are at the stages of action and maintenance. Based on these data, the authors concluded that the student's physical activity exercise behavior changes were at the upper levels, and their physical activity levels were high. In our research, it is seen that the individuals using the HisApp application are in the majority in the maintenance, disposition, and preparation steps. This situation shows that the changes in the exercise behaviors of the individuals are in the upper steps, in line with the literature. It is thought that "sedentary individuals" tend to change their exercise behavior to protect themselves from non-communicable diseases such as high blood pressure, high blood sugar and obesity and to increase their quality of life. In contrast low active individuals believe in maintaining their current physical activity status.

In this study, it was observed that the sedentary participants were disposed to change their exercise behavior, and the somewhat active participants were at the maintenance level in their exercise behavior. In addition, it is seen that individuals with very active physical activity levels are in the disposed and pre-tendency stages to transition to a regular exercise program. According to the literature, individuals in the last stage of exercise (maintenance stage) tend to focus on the benefits of behavior, such as the positive effects of regular exercise on their physical and mental health. On the other hand, individuals in the contemplation stage tend to focus on the potential harms of the behavior, such as the perceived difficulty of starting and maintaining an exercise routine or the potential for injury or discomfort. This discussion refers to the Transtheoretical Model (TTM) of behavior change (Wilson et al., 216; Jiménez-Zazo et al., 2020). Therefore, this information can help design interventions to promote exercise behavior change, as different strategies may be more effective for individuals in different stages

of change. For example, individuals in the maintenance stage may benefit from reminders of the positive outcomes of their exercise routine. In contrast, individuals in the contemplation stage may benefit from education about strategies for overcoming barriers to exercise and addressing their concerns about potential harm. In the maintenance phase, it should not be concluded that the behavior change has taken place; the individual should be supported at regular intervals to maintain success (Kim, 2021).

It was observed that the healthy eating attitude is high in the steps of "maintenance, action, preparation, and contemplation, which is one of the steps of change in exercise behavior. Our study identified significant positive correlations between regular exercise, physical activity level, positive nutrition, and a significant negative correlation with malnutrition. Additionally, we found a positive correlation between physical activity level and positive nutrition and a meaningful correlation between knowledge about nutrition and positive nutrition/malnutrition. The findings of the study are in line with the literature (Schwarzer, 2008; Sakane et al., 2021).

These findings are similar to the results of the study conducted by Arı and Çakır (2021) which examined the relationship between university students' physical activity levels and their attitudes towards healthy eating. Additionally, the findings of the study are similar to studies conducted on university students (Demirbaş et al., 2023; Üstün et al., 2020).

The findings of the systematic review and meta-analysis by Liana et al., indicate that the use of smartphone applications and activity trackers is associated with a significant increase in physical activity levels among adults. The meta-analysis reveals a positive effect of these technologies on physical activity outcomes, with a moderate effect size. However, the authors note that the effectiveness of smartphone applications and activity trackers may vary depending on factors such as study design, intervention characteristics, and participant characteristics. (Liliana et al., 2021)

This research has a number of limitations that should be acknowledged. First, the study relied on self-reported measures of exercise behavior change, physical activity levels, and attitudes toward healthy eating, which may be subject to bias or inaccuracies. Additionally, the study focused only on individuals who use the HisApp physical activity mobile application, limiting the generalizability of the findings to other populations or mobile applications. The study also did not collect data on other factors influencing exercise behavior change and healthy eating attitudes, such as social support or environmental factors.

The growing use of smart devices has resulted in the popularity of mobile health programs, with mobile applications designed to promote healthy habits such as weight loss, increased physical activity, and better nutrition (Lee et al., 2018). This study highlights that the HisApp physical activity mobile application positively influences exercise behavior changes and healthy nutrition attitudes. This research can contribute significantly to developing cost-effective and feasible lifestyle interventions for scientists, politicians, sports, and health scientists. Nevertheless, further studies are required to better understand the relationship between mobile phone applications and exercise behavior changes, physical activity levels, and nutritional attitudes. With the increasing health threat of obesity and a sedentary lifestyle, the

significance of mobile phone applications in creating health interventions cannot be overemphasized (Flores Mateo et al., 2015). Furthermore, addressing the health risks associated with obesity and sedentary lifestyles requires the creation of feasible and affordable lifestyle interventions. Due to their accessibility, affordability, and user-friendliness, mobile phone applications can be a practical solution in this respect. They can assist people in managing and monitoring their health and well-being.

The findings of this study support the potential effectiveness of mobile applications in promoting exercise behavior change and healthy nutrition attitudes. The primary technological advancement in this new era of technology is mobile-based apps. In order to reduce health problems, it may be crucial to use mobile health applications such as HisApp that motivates and encourage you to be physically active. HisApp mobile application that is helpful to live healthy for individuals may be a good option for sedentary individuals. Increased use of such applications may lead to more people engaging in healthy behaviors and using health-related services.

In order to promote health and prevent chronic diseases, healthy food and exercise are essential. Even if socioeconomic variables have a significant impact on one's health, programs that use mobile health apps to enhance nutrition and exercise may increase quality of life and longevity. Programs for health education and promotion must be creative, and leveraging technology that participants can access whenever they want may increase adherence. The study suggests that mobile applications have the potential to be effective in promoting behavior change and physical activity, and further research is needed to better understand the relationship between mobile applications and these parameters. To further understand the basic connection between mobile technology and health, more focused randomized controlled trials utilizing various mobile apps linked to health outcomes may be helpful.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest in our study.

Researchers' Statement of Contribution Rate: Research Design YY, Statistical analysis YY; Preparation of the article, YY; Data Collection was carried out by YY.

Ethical Approval

Board Name: Ethics approved by the Aksaray University Research Ethics Committee. Aksaray.

Date: 26.08.2021

Issue/Decision Number: 2021/06-29

REFERENCES

- Al-zandee, S. S. A., & Ünlü, H. (2019). Investigation of physical activity exercise change behaviors of secondary school students and their predisposition to physical education course. *Spormetre Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 17(3), 100-118. <http://dx.doi.org/10.33689/spormetre.521319>
- Arı, Y., & Çakir, E. (2021). Correlation between participation in physical activity and healthy nutrition: An Example of a sports science faculty. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 13(3), 37-45. <https://doi.org/10.29359/BJHPA.13.3.05>
- Bertram, M., Banatvala, N., Kulikov, A., Belausteguigoitia, I., Sandoval, R., Hennis, A., Webb, D., & Tarlton, D. (2019). Using economic evidence to support policy decisions to fund interventions for non-communicable diseases. *BMJ*, 365(16), 1-4. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.l1648>
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., Willumsen, J. F. (2020). World health organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451-1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Çeker, A., Çekin, R., & Ziyagil, M. A. (2013). Stages of change in regular physical activity participation behavior of men and women in different age groups. *CBU Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 8(1), 11-20.
- Cengiz, C. (2007). *Physical activity and exercise stages of change levels of Middle East Technical University students*. Master thesis, Middle East Technical University, General Social Sciences, Ankara.
- Cengiz, C., Aşçı, F. H., & İnce, M.L. (2010). Exercise stages of change questionnaire: Its reliability and validity. *International Journal of Sport Studies*, 2(1), 32-37.
- Chiu, W., & Cho, H. (2021). The Role of technology readiness in individuals' intention to use health and fitness applications: A Comparison between users and non-users. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 33(3), 807-825. <https://doi.org/10.1108/APJML-09-2019-0534>
- Demir, G. T., & Cicioğlu, H. İ. (2019). Attitude scale on healthy eating (SBİTÖ): Validity and reliability study. *Gaziantep University Journal of Sport Sciences*, 4(2), 256-274. <https://doi.org/10.31680/gaunjss.559462>
- Demirbaş, A. B., Kılıçaslan, A., Altınsöz, S., Aksakal, H. B., & Alphan, M. E. (2023). Determination of the relationship between healthy eating attitude, random blood glucose and anthropometric measurements in university students. *Atlas Journal of Medicine*, 4(10), 200-270. <https://doi.org/10.54270/atljm.2024.54>
- Fedele, D. A., Cushing, C. C., Fritz, A., Amaro, C. M., & Ortega, A. (2017). Mobile health interventions for improving health outcomes in youth: Meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 171(5), 461-469. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2017.0042>
- Flores Mateo, G., Granado-Font, E., Ferré-Grau, C., & Montaña-Carreras, X. (2015). Mobile phone apps to promote weight loss and increase physical activity: A Systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 17(11), e253. <https://doi.org/10.2196/jmir.4836>
- George, D., and Mallery, P. (2010). *SPSS for windows step by step: A Simple guide and reference*. Allyn & Bacon.
- Gülşen, O. (2018). Investigation of exercise behavior changes of individuals undergoing imagery training. *Spormetre Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 16(3), 48-60. https://doi.org/DOI:%2010.1501/Sporm_0000000375
- Jiménez-Zazo, F., Romero-Blanco, C., Castro-Lemus, N., Dorado-Suárez, A., & Aznar, S. (2020). Transtheoretical model for physical activity in older adults: Systematic review. *International journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 9262. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249262>
- Katzmarzyk, P. T., Friedenreich, C., Shiroma, E. J., & Lee, I. M. (2022). Physical inactivity and non-communicable disease burden in low-income, middle-income and high-income countries. *British Journal of Sports Medicine*, 56(2), 101-106. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-103640>
- Kim, H. N., & Seo, K. (2020). Smartphone-based health program for improving physical activity and tackling obesity for young adults: A Systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), Article 15. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010015>

- Kim, Y. (2021). Relationships of physical activity with the transtheoretical model constructs among Korean adults. *International Journal of Health Promotion and Education*, 59(5), 276-285. <https://doi.org/10.1080/14635240.2020.1740608>.
- Kitiş, Y., & Gümüş, Y. (2015). Determination of 20 years and older women's physical activity levels, beliefs about physical activity and behavior stages. *Gümüşhane University Journal of Health Sciences*, 4(3), 399-411.
- Lee, M., Lee, H., Kim, Y., Kim, J., Cho, M., Jang, J., & Jang, H. (2018). Mobile app-based health promotion programs: A Systematic review of the literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(12), Article 2838. <https://doi.org/10.3390/ijerph15122838>
- Lee, I. M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*, 20(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09855-3>
- Liliana, L., Ding, D., Bruno, H., Baki, K., Juan, C. Q., Huong Ly, T., Bahia, C., Ana Luisa, N., Elia, G., Kim Phuong, D., David, R., Gisela Costa, N., Maria, L. A., Enrico, C., & David, W. B. (2021). Do smartphone applications and activity trackers increase physical activity in adults? Systematic review, meta-analysis and metaregression. *British Journal of Sports Medicine*, 55(8), 422-132. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102892>
- Marcus, B. H., Lewis, B. A. (2003). Physical activity and the stages of motivational readiness for change model. *President's Council on Physical Fitness and Sports Research Digest*, 10(1), 1-10.
- Posadzki, P., Pieper, D., Bajpai, R., Makaruk, H., Könsgen, N., Neuhaus, A. L., & Semwal, M. (2020). Exercise/physical activity and health outcomes: an overview of Cochrane systematic reviews. *BMC public health*, 20, 1-12.
- Sabe, M., Chen, C., Sentissi, O., Deenik, J., Vancampfort, D., Firth, J., & Solmi, M. (2022). Thirty years of research on physical activity, mental health, and wellbeing: A scientometric analysis of hotspots and trends. *Frontiers in public health*, 10, 943435. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.943435>
- Sakane, N., Oshima, Y., Kotani, K., Suganuma, A., Takahashi, K., Sato, J., Kuzuya, H. (2021). Impact of telephone support programme using telemonitoring on stage of change towards healthy eating and active exercise in people with prediabetes. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 27(5), 307-313. <https://doi.org/10.1177/1357633X211010981>
- Sarcona, A., Kovacs, L., Wright, J., & Williams, C. (2017). Differences in eating behavior, physical activity, and health-related lifestyle choices between users and nonusers of mobile health apps. *American Journal of Health Education*, 48(5), 298-305. <https://doi.org/10.1080/19325037.2017.1335630>
- Schwarzer, R. (2008). Modeling health behavior change: How to predict and modify the adoption and maintenance of health behaviors. *Applied Psychology*, 57(1), 1-29. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2007.00325.x>
- Senna, Y. E., Ünlü, H. (2021). Investigation of the relationship between exercise behavior change step and social appearance anxiety and self-efficacy in secondary school students. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 13(1)100-130. <http://dx.doi.org/10.5336/sportsci.2020-744424>
- Sogari, G., Velez-Argumedo, C., Gómez, M. I., Mora, C. (2018). College students and eating habits: a study using an ecological model for healthy behavior. *Nutrients*, 10(12), 1823. <https://doi.org/10.3390/nu10121823>
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (2013). *Using multivariate statistics*. Pearson.
- Tarp, J., Luo, M., Sanchez-Lastra, M. A., Dalene, K. E., del Pozo Cruz, B., Ried-Larsen, M., Ding, D. (2024). Leisure-time physical activity and all-cause mortality and cardiovascular disease in adults with type 2 diabetes: Cross-country comparison of cohort studies. *Journal of Sport and Health Science*, 13(2), 212-221. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2023.10.004>
- Tong, H. L., Coiera, E., Laranjo, L. (2018). Using a mobile social networking app to promote physical activity: A Qualitative study of users' perspectives. *Journal of Medical Internet Research*, 20(12), e11439. <https://doi.org/10.2196/11439>
- Tudor-Locke, C., Craig, C. L., Brown, W. J., Clemes, S. A., De Cocker, K., Giles-Corti, B., Hatano, Y., Inoue, S., Matsudo, S. M., Mutrie, N., Oppert, J.-M., Rowe, D. A., Schmidt, M. D., Schofield, G. M., Spence, J. C., Teixeira, P. J., Tully, M. A., Blair, S. N. (2011). How many steps/day are enough? for adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 1-17. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-79>
- Tudor-Locke, C., Hatano, Y., Pangrazi, R. P., Kang, M. (2008). Revisiting "how many steps are enough?". *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 40(7), 37-543. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31817c7133>

- Üstün, N. A., Üstün, Ü. D., Işık, U., Yapıcı, A. (2020). Health belief regarding leisure time physical activity and nutritional attitude: Are they related in athletic and sedentary university students, *Progress in Nutrition*, 22(1), 156–160. <https://doi.org/10.23751/pn.v22i1-S.9810>
- West, J. H., Belvedere, L. M., Andreasen, R., Frandsen, C., Hall, P. C., & Crookston, B. T. (2017). Controlling your “app” etite: how diet and nutrition-related mobile apps lead to behavior change. *JMIR Health and Health*, 5(7), Article e7410. <https://doi.org/10.2196/mhealth.7410>
- Wilson, J. J., Kirk, A., Hayes, K., Bradbury, I., McDonough, S., Tully, M. A., Bradley, J. M. (2016). Applying the transtheoretical model to physical activity behavior in individuals with non-cystic fibrosis bronchiectasis. *Respiratory Care*, 61(1), 68-77. <https://doi.org/10.4187/respcare.04154>
- Zare, M., Tarighat-Esfanjani, A., Rafraf, M., Shaghghi, A., Asghari-Jafarabadi, M., & Shamshiri, M. (2020). The Barriers and facilitators of self-management among adults with type 2 diabetes mellitus: A Trans theoretical model (TTM)-based mixed method study in Iran. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, 45(2), 2687-2699. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S230083>



Except where otherwise noted, this paper is licensed under a **Creative Commons Attribution 4.0 International license**.

Investigation of the Relationship Between Burnout Levels and Time Management of Students of the Faculty of Sport Sciences

Gül Bahar BAYIROĞLU¹ , Hulusi ALP^{1*} 

¹Süleyman Demirel University, Faculty of Sports Sciences, Isparta.

Original Article

Received 25/06/2024

Accepted: 30/09/2024

Published:31/01/2025

Abstract

The aim of the research is to examine the relationship between time management and burnout levels of students studying in sports sciences. The population of the research consisted of 640 students studying at faculty of sports sciences, and the sample group consisted of a total of 153 volunteer students randomly selected. The research was conducted using the survey model, one of the quantitative research methods. Participants in the study were asked to answer the personal information form and the time management and athlete burnout scale in the literature. In order to analyze the data obtained, frequency, arithmetic mean, standard deviation, kurtosis and skewness values were calculated. Independent t test was used for pairwise comparisons, One-Way Anova test was used for multiple comparisons, and Pearson correlation analysis was applied to examine the relationship between variables. As a result, no significant differences were detected in the participants' time management and athlete burnout scales in terms of gender and sport type variables. In the time planning sub-dimension of the time management scale; It has been determined that individuals who read books plan their time better than individuals who do not read, and individuals who participate in recreational activities do better than individuals who do not participate, depending on the age variable, the department studied.

Keywords: Sport, Time management, Burnout

Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Tükenmişlik Düzeyleri ile Zaman Yönetimi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Öz

Araştırmanın amacı, spor bilimlerinde öğrenim gören öğrencilerin zaman yönetimi ile tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Araştırmanın evrenini spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören 640 öğrenci, örneklem grubunu ise rastgele yöntemle seçilen toplam 153 gönüllü öğrenci oluşturmuştur. Araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılarak yürütülmüştür. Çalışmaya katılan katılımcıların, kişisel bilgi formu ile literatürde yer alan zaman yönetimi ve sporcu tükenmişlik ölçeğini cevaplamaları istenmiştir. Elde edilen verileri analiz etmek amacıyla frekans, aritmetik ortalama, standart sapma, basıklık ve çarpıklık değerleri hesaplanmıştır. İkili karşılaştırmalarda Independent t test, çoklu karşılaştırmalarda tek yönlü Anova test, değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Sonuç olarak, katılımcıların zaman yönetimi ve sporcu tükenmişlik ölçeklerinde cinsiyet ve spor türü değişkenlerinde herhangi bir anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Zaman yönetimi ölçeği zaman planlaması alt boyutunda; yaş değişkenine, öğrenim görülen bölüme ve kitap okuyan bireylerin, okumayan bireylere göre ve rekreatif etkinliklere katılan bireylerin katılmayan bireylere göre zaman planlamasını daha iyi yaptığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Spor, Zaman yönetimi, Tükenmişlik

* Corresponding Author: Hulusi Alp, E-mail: ekim1778@gmail.com

INTRODUCTION

Time is a concept that is beyond the control of individuals and continues indefinitely and uninterruptedly. The concept of time is important for individuals in terms of efficient and quality use rather than its duration (Çağlayan Tunç, 2019). Although the concept of time exists equally in all individuals, not everyone can use time at the same rate and efficiency (Sabuncuoğlu et al., 2010). In short, the concept of time, which many individuals waste as if it will never end, and many save as if it cannot be obtained again, defines a certain process and this concept is one of the most important elements for humanity, which can be defined in different ways (Arslan, 2013). The concept of time management does not mean working above the norm or getting tired, but rather working in a smart way. When we look at the definition of time management, it is defined as the ability of individuals to manage themselves within the time flow or within their daily programs, and to take time under control according to their working and living styles (Güney, 2004). When we look at the field of education and training, the concept of time management has started to be included in the literature since 2000. Considering that we are in the age of technology, it is important that people, especially students, learn to use time efficiently and effectively to achieve their goals. Thanks to the effective use of time, time turns into an opportunity and brings success in highly competitive environments (Çağlayan Tunç, 2019; Shipp & Jansen, 2021). When we look at time management for sport science students, it is a critical element that affects their academic and professional success. As students in this field need to gain both theoretical knowledge and practical skills, using time effectively plays a significant role in the learning process.

When we look at the concept of burnout, that people feel not only physically but also emotionally and mentally exhausted is defined as having negative feelings and thoughts towards their colleagues, their profession and the responsibilities and tasks they have to fulfill. At this point, all the energy of the individual comes to an end and the thought that all the efforts he/she has put forth will not be rewarded is dominant. At the same time, the individual has a sense of resignation that accepts everything (Algül, 2014). According to another definition, burnout is referred as a syndrome that occurs due to working for a long time in environments where emotional demands are intense in individuals and where physical fatigue, feeling of helplessness, loss of hope, disappointment, negative self-development, negative feelings and behaviors against the environment and life in general are formed (Demirtaş, 2020).

Burnout has behavioral symptoms (anger, getting angry quickly, being too sensitive to criticism, giving sudden reactions), psychological symptoms (psychological disorders such as depression, anxiety, sleep problems, anxiety, stress), physical symptoms (weight loss, heart, excretory tract and allergic disorders) (Gümüş, 2009; Kaçmaz, 2005; Kebabçı & Akyolcu, 2010; Kumartaşlı et al., 2020; Özdiñ, 2021; Yang et al., 2024; Yılmaz et al., 2021). As in all areas of life, researchers have addressed and examined the concept of burnout to explain the changing behaviors of individuals over time in sports environments and to identify the underlying causes of these changing behaviors. In this context, burnout in sport environments is defined as the psychological and physical consequences that occur as a result of individuals' intense participation in an activity for a long period of time (Gülşen et al., 2021; Raedeke & Smith, 2001; Söyleyici-Öcal & Kayhan, 2023).

Athletes conduct intensive training activities to achieve success in their branches and to maintain their existing success. At the same time, they also put forth a high level of effort in competition environments where competition is intense (Çimen, 2021; Gülşen et al., 2019; Salici & Çimen, 2021). As a result of these intense trainings and the effort put forth, both physical and psychological difficulties arise in athletes. At the same time, in addition to the physical and psychological burden of athletes, there are many problems that they must cope with in sports environments, which can lead to burnout in athletes (Güvendi, 2020). Athletes have to manage their time effectively to cope with the pressures caused by intense training programs, competitions and rivalry. Although participation in sports is generally an enjoyable experience, most athletes are far removed from this positive way of thinking and feeling (Grugan et al., 2024; Zajonz et al., 2024). In physically and psychologically demanding sport environments, the effective use of time is of strategic importance for performance sustainability. However, factors such as overtraining, competition stress and performance expectations may cause burnout in athletes. In this context, it is important for athletes to improve their time management skills to reduce the risk of burnout. Effective time management can improve the overall quality of life of athletes by contributing to the sustainable balancing of their personal lives, sport careers and educational lives. Therefore, gaining time management skills is a crucial step for athletes to manage all processes in their lives more efficiently.

In this context, this study aims to detect the relationship between burnout levels and time management of sport sciences students, and to determine the differentiation of burnout levels and time management according to the variables of age, gender, academic achievement averages, department of study, sport type knowledge, book reading knowledge, and participation in recreational activities.

METHODS

Research Model

In this study, the relational screening survey model, one of the quantitative research methods, was used. The relational screening model is used to determine whether the existing variables change together and, if a change is detected, in which direction this change is (Büyüköztürk et al., 2018).

Population and Sample

The population of the study consisted of 640 students studying at Süleyman Demirel University Faculty of Sport Sciences and the sample group consisted of 153 volunteer students selected by simple random method. Simple random method means that every unit in the universe has the same probability of being included in the sample. In other words, the units have equal chances of being selected independently of each other (Ural & Kılıç, 2005).

Data Collection Tools

In the study, personal information form and time management and athlete burnout scales found in the literature were used as data collection tools.

Personal Information Form

The personal information form includes 7 questions to obtain information about the age, gender, academic achievement averages, department of study, knowledge of participation in sports, knowledge of reading books, and participation in recreational activities of the students participating in the study.

Time Management Scale: The Time Management Scale (TMS) developed by Britton and Tesser (1991) was used. The scale was adapted into Turkish by Alay and Koçak (2003) and the original version of the scale consists of 35 items and the Turkish adaptation was formed as 27 items by removing 8 items. The 27-item scale has 3 sub-dimensions: time planning, time attitudes and time wasters. Questions 1 to 16 in the scale include the time planning sub-dimension, questions 17 to 23 include the time attitudes sub-dimension, and questions 24 to 27 include the time spender's sub-dimension. When the sub-dimensions are analyzed; time planning sub-dimension consists of 16 items representing short- and long-term planning of individuals and the 16th item has a reverse expression.

Having a high score in the time planning sub-dimension indicates that the individual uses time better. The time attitudes sub-dimension consists of 7 items and items 2, 6 and 7 are items with reverse expressions. The time attitudes subscale includes what the individual does about how he/she manages time. Having a high score in this sub-dimension means that the individual manages time well. Time wasters sub-dimension consists of 4 items with reverse expressions. The items in this sub-dimension include everything that distracts students from school goals. The scale consists of a 5-point Likert scale. In the Turkish adaptation of the scale, Cronbach's alpha internal consistency coefficient was .87 for the whole scale and .66 for the time attitudes sub-dimension, .88 for the time planning sub-dimension and .47 for the time spender's sub-dimension.

Athlete Burnout Scale: The Athlete Burnout Questionnaire (ABQ) developed by Raedeke and Smith (2001) was used in the study. This scale has 3 dimensions (sense of diminishing sport success, emotional and physical exhaustion, depersonalization towards sport) and all dimensions consist of 5 items and the scale consists of 15 items in total. The scale consists of a 5-point Likert scale and is scored as 1= Never and 5= Always. An increase in the scores obtained from the measurement tool indicates a high level of burnout. The Cronbach's alpha internal consistency coefficient of the scale for the sub-dimensions was found to be .84 for the dimension of feeling of decreased sport success, .88 for the dimension of emotional and physical exhaustion and .87 for the dimension of depersonalization towards sport. The scale was adapted into Turkish by Kelecik et al., (2016). In the confirmatory factor analysis of the Turkish form, it was detected that the unstandardized factor loadings (λ) of two items in the scale were below .30 and the R² (variance explained) values were below .20. For this reason, these two items were removed from the scale. As a result, the Turkish form of the scale consisted of 13 items. These items in the scale were finalized as 4 items in the dimension of

the feeling of decreased sport success, 5 items in the dimension of emotional and physical exhaustion, and 4 items in the dimension of depersonalization towards sport. Cronbach's alpha internal consistency coefficients of the Turkish form of the scale were calculated as .75 for the dimension of sense of diminishing sport success, .87 for the dimension of emotional and physical exhaustion, and .83 for the dimension of depersonalization towards sport.

Data Collection

After the necessary explanations about the questionnaire were given to the students participating in the study, the questionnaire was applied face-to-face by the researchers.

Research Ethics

Ethics committee approval was received for this study from Süleyman Demirel University Faculty of Medicine Clinical Research Ethics Committee (Number: 1, Date:03.01.2024).

Data Analysis

In descriptive statistics, percentage, frequency, arithmetic mean, skewness and kurtosis values were calculated. Skewness and kurtosis values were analyzed to examine whether the data were normally distributed or not (Table 2). Since it was determined that the data were normally distributed according to the normality test results, parametric analysis techniques were applied. Independent t test for pairwise comparisons, one-way anova test for multiple comparisons, and Pearson correlation analysis were applied to examine the relationship between variables.

FINDINGS

Table 1. Demographic information of the participants

	n	Variables	n	%
Gender		Male	94	61,4
		Female	59	38,6
Age		18-21	84	54,9
		22-25	59	38,6
		26 and above	10	6,5
Department of Education		Physical Education and Sports Teaching	61	39,9
		Coaching Education Department	27	17,6
		Department of Sport Management	65	42,5
Book Reading Knowledge	153	Yes	92	60,1
		No	61	39,9
Sport Type		Individual	62	40,5
		Team	91	59,5
Participation in Recreational Activities		Yes	91	59,5
		No	62	40,5

Considering the demographic information of the participants in the study, according to gender; 61.4% of men and 38.6% of women participated in the study. According to age; 54.9% were 18-21 years old, 38.6% were 22-25 years old and 6.5% were 26 and over. Regarding the department of education; 39.9% of the participants were studying physical education and sports teaching, 17.6% were studying coaching education, 42.5% were studying sports management and 40.5% were doing individual sports and 59.5% were doing team sports. 60.1% of the participants read books and 39.9% do not. In terms of participation in recreational activities, 59.5% participate in recreational activities while 40.5% do not.

Table 2. Normality test results of time management and athlete burnout scale sub-dimensions scores

Scale	Sub-dimensions	M	SD	Min.	Max.	Range	Skewness	Kurtosis
TMS	Time Planning	3,1638	,67372	1,56	4,69	3,80	-,071	-,250
	Time Attitudes	3,1979	,44851	2,00	4,57	2,57	,587	,733
	Time Wasters	3,1487	,69386	1,00	4,75	3,75	-,420	-,120
ABS	Emotional and Physical Burnout	2,5098	,93357	1,00	4,80	3,80	,241	-,653
	Depersonalization Towards Sport	2,3676	,86272	1,00	4,75	3,75	,431	-,333
	Sense of Declining Sporting Success	2,8088	,69760	1,00	4,50	3,50	,012	,068

Kısaltmalar: TMS= Time Management Scale, ABS= Athlete Burnout Scale

Skewness and kurtosis scores in the range of ± 1 is considered appropriate in terms of normality. When all sub-dimensions were examined, it was found that the skewness and kurtosis values were between -1 and +1 values. In this context, it was determined that the data showed normal distribution (Büyüköztürk, 2007).

Table 3. Descriptive statistics of participants' scores from the scales

Scale	Scale sub-dimensions	n	Min.	Max.	X $\pm$ SD
Time Management Scale	Time Planning	153	1,56	4,69	3,1638 $\pm$,67372
	Time Attitudes		2,00	4,57	3,1979 $\pm$,44851
	Time Wasters		1,00	4,75	3,1487 $\pm$,69386
Athlete Burnout Scale	Emotional and Physical Burnout		1,00	4,80	2,5098 $\pm$,93357
	Depersonalization Towards Sport		1,00	4,75	2,3676 $\pm$,86272
	Sense of Declining Sporting Success		1,00	4,50	2,8088 $\pm$,69760

It was determined that the participants had the scores of 3,1638 $\pm$,67372 in the time planning sub-dimension, 3,1979 $\pm$,44851 in the time attitudes sub-dimension and 3,1487 $\pm$,69386 in the time spenders' sub-dimension of the time management scale. When the sub-dimensions of the athlete burnout scale were examined; it was determined that the scores were 2,5098 $\pm$,93357 in the emotional and physical burnout sub-dimension, 2,3676 $\pm$,86272 in the depersonalization sub-dimension towards sports and 2,8088 $\pm$,69760 in the sense of decreased sporting success sub-dimension.

Table 4. Comparison of participants' time management and athlete burnout scale scores according to gender variable

Scale sub-dimensions	Gender	n	M	SD	f	t	df	p
Time Planning	Male	94	3,0798	,64331	1,331	-1,965	151	,051
	Female	59	3,2977	,70447				
Time Attitudes	Male	94	3,1717	,42034	2,074	-,912	151	,363
	Female	59	3,2397	,49090				
Time Wasters	Male	94	3,0745	,68571	,328	-1,680	151	,095
	Female	59	3,2669	,69615				
Emotional and Physical Burnout	Male	94	2,5085	,92871	,222	-,022	151	,983
	Female	59	2,5119	,94924				
Depersonalization Towards Sport	Male	94	2,3963	,86168	,049	,517	151	,606
	Female	59	2,3220	,86981				
Sense of Declining Sporting Success	Male	94	2,8059	,72601	,040	-,066	151	,947
	Female	59	2,8136	,65586				

p<,05, (t=151)

When Table 3 is examined, it was determined that the scores were as such: time planning (t(151)=-1,965, p< ,05), time attitudes (t(151)=-,912, p< ,05), time spenders (t(151)=-1,680, p< ,05) in the sub-dimensions of time management scale and emotional and physical burnout (t(151)= -,022, p< ,05), depersonalization towards sport (t(151)= ,517, p< ,05), decreased sport success (t(151)=-1,680, p< ,05) in the sub-dimensions of athlete burnout scale; emotional and physical burnout (t(151)= -,022, p< ,05), depersonalization towards sport (t(151)= ,517, p< ,05), feeling of decreasing sport success (t(151)= -,066, p< ,05), and no significant difference was found.

Table 5. Comparison of participants' time management and athlete burnout scale scores according to age variable

Scale sub-dimensions	Age	n	M	SD	f	df	p	Difference
Time Planning	¹ 18-21	84	3,0536	,63872	3,461	2	,034*	3>1
	² 22-25	59	3,2542	,65652				
	³ 26 and +	10	3,5563	,88753				
Time Attitudes	¹ 18-21	84	3,2024	,41499	,045	2	,956	
	² 22-25	59	3,1985	,49417				
	³ 26 and +	10	3,1571	,48305				
Time Wasters	¹ 18-21	84	3,1280	,73067	,273	2	,761	
	² 22-25	59	3,1525	,67117				
	³ 26 and +	10	3,3000	,52440				
Emotional and Physical Burnout	¹ 18-21	84	2,4524	,92781	,349	2	,706	
	² 22-25	59	2,5797	,92602				
	³ 26 and +	10	2,5800	1,08914				
Depersonalization Towards Sport	¹ 18-21	84	2,4077	,89070	,333	2	,717	
	² 22-25	59	2,2966	,86537				
	³ 26 and +	10	2,4500	,61010				
Sense of Declining Sporting Success	¹ 18-21	84	2,7827	,74221	,788	2	,456	
	² 22-25	59	2,8008	,66433				
	³ 26 and 4	10	3,0750	,45720				

*p<,05, F(2,152), 1=18-21, 2=22-25, 3=26 years and above

In terms of age variable, no significant difference was found in the sub-dimensions of the athlete burnout scale (p<0.05). No significant difference was found in time attitudes and time spenders' sub-dimensions in the sub-dimensions of time management scale. But a

statistically significant difference was found in the time planning sub-dimension ($p < 0.05$). It is seen that there is a significant difference between the ages between 18-21 and 26 and above.

Table 6. Comparison of participants' time management and athlete burnout scale scores according to department variable

Scale sub-dimensions	Department	n	M	SS	f	df	p	Difference
Time Planning	¹ Department of Physical Education Teaching	61	3,3770	,55163				
	² Department of Coaching Education	27	3,0880	,74825	5,579	2	,005*	1>3
	³ Sports Management Department	65	2,9952	,70046				
Time Attitudes	¹ Department of Physical Education Teaching	61	3,2412	,42261				
	² Department of Coaching Education	27	3,1429	,47875	,535	2	,587	
	³ Sports Management Department	65	3,1802	,46241				
Time Wasters	¹ Department of Physical Education Teaching	61	3,1844	,64210				
	² Department of Coaching Education	27	3,1389	,77934	,141	2	,869	
	³ Sports Management Department	65	3,1192	,71276				
Emotional and Physical Burnout	¹ Department of Physical Education Teaching	61	2,5049	,91623				
	² Department of Coaching Education	27	2,5407	1,02704	,018	2	,982	
	³ Sports Management Department	65	2,5015	,92407				
Depersonalization Towards Sport	¹ Department of Physical Education Teaching	61	2,3607	,82351				
	² Department of Coaching Education	27	2,3889	1,01748	,010	2	,990	
	³ Sports Management Department	65	2,3654	,84326				
Sense of Declining Sporting Success	¹ Department of Physical Education Teaching	61	2,7746	,72126	,123	2	,884	
	² Department of Coaching Education	27	2,8241	,62717				
	³ Sports Management Department	65	2,8346	,71162				

* $p < .05$, $F(2,152)$, 1= Department of Physical Education Teaching, 2= Department of Coaching Education, 3= Sports Management Department

No significant difference was found in the sub-dimensions of the athlete burnout scale in terms of the department of study ($p < 0.05$). No significant difference was found in the time attitudes and time spenders sub-dimensions of the time management scale. But a statistically significant difference was found in the time planning sub-dimension ($p < 0.05$). A significant difference between the physical education teaching department and the sports management department is seen.

Table 7. Comparison of participants' time management and athlete burnout scale scores according to book reading variable

Scale sub-dimensions	Book Reading	n	M	SD	f	t	df	p
Time Planning	Yes	92	3,3207	,66430	,366	3,679	151	,000**
	No	61	2,9273	,62126				
Time Attitudes	Yes	92	3,2516	,48032	4,562	1,912	151	,058
	No	61	3,1171	,38555				
Time Wasters	Yes	92	3,1821	,70915	,003	,729	151	,467
	No	61	3,0984	,67280				
Emotional and Physical Burnout	Yes	92	2,4848	,89993	,368	-,406	151	,685
	No	61	2,5475	,98854				
Depersonalization Towards Sport	Yes	92	2,3043	,86271	120	-1,115	151	,266
	No	61	2,4631	,86100				
Sense of Declining Sporting Success	Yes	92	2,8098	,67670	847	,021	151	,983
	No	61	2,8074	,73370				

**p<,01, (t=151)

No significant difference was found in the sub-dimensions of the athlete burnout scale according to whether the participants read books or not ($p>0.05$). In the sub-dimensions of time management scale, no significant difference was found in time attitudes and time spenders sub-dimensions. But a statistically significant difference was found in the time planning sub-dimension ($p<0.01$).

Table 8. Comparison of participants' time management and athlete burnout scale scores according to sport type

Scale sub-dimensions	Sport Type	n	M	SD	f	t	df	p
Time planning	Individual	62	3,2500	,65560	,072	1,309	151	,192
	Team	91	3,1051	,68312				
Time attitudes	Individual	62	3,1866	,49120	1,898	-,257	151	,798
	Team	91	3,2057	,41959				
Time wasters	Individual	62	3,1855	,64008	1,117	,540	151	,590
	Team	91	3,1236	,73065				
Emotional and physical burnout	Individual	62	2,6419	1,05715	5,722	1,387	151	,168
	Team	91	2,4198	,83323				
Depersonalization towards sport	Individual	62	2,3387	,77631	2,197	-,341	151	,733
	Team	91	2,3874	,92065				
Sense of declining sporting success	Individual	62	2,9113	,73426	1,037	1,506	151	,134
	Team	91	2,7390	,66658				

p<,05, (t=151)

According to the sport type of the participants, no significant difference was found in the sub-dimensions of the time management scale and athlete burnout scale ($p>0.05$).

Table 9. Comparison of participants' time management and athlete burnout scale scores according to participation in recreational activities

Scale sub-dimensions	PRA	n	M	SD	f	t	df	p
Time Planning	Yes	91	3,2871	,58474	6,752	2,672	108,698	,009**
	No	62	3,1855	,75537				
Time Attitudes	Yes	91	3,2308	,43003	,481	1,097	151	,274
	No	62	3,1498	,47375				
Time Wasters	Yes	91	3,1236	,70452	,001	-,540	151	,590
	No	62	3,1855	,68193				
Emotional and Physical Burnout	Yes	91	2,4549	,95315	,272	-,880	151	,380
	No	62	2,5903	,90567				
Depersonalization Towards Sport	Yes	91	2,3159	,82650	,382	-,898	151	,371
	No	62	2,4435	,91484				
Sense of Declining Sporting Success	Yes	91	2,7582	,69367	,109	-1,087	151	,279
	No	62	2,8831	,70233				

**p<,01, (t=151) PRA= Participation in Recreational Activities

No significant difference was found in the sub-dimensions of the athlete burnout scale according to whether the participants participated in recreational activities ($p>0.05$). In the sub-dimensions of time management scale, no significant difference was found in time attitudes and time spenders' sub-dimensions. But a statistically significant difference was found in the time planning sub-dimension ($p<0.01$).

Table 10. The relationship between time management and burnout levels of the participants

Scale sub-dimensions	n	X±SD		1	2	3	4	5
1-Time Planning		3,1638±,67372	r	,007				
			p	,930				
2-Time Attitudes		3,1979±,44851	r	,155	,390			
			p	,055	,000**			
3-Emotional and Physical Burnout	153	2,5098±,93357	r	-,208	-,064	-,116		
			p	,010**	,434	,153		
4-Depersonalization Towards Sport		2,3676±,86272	r	-,244	-,068	-,093	,682	
			p	,002**	,406	,251	,000**	
5-Sense of Declining Sporting Success		2,8088±,69760	r	-,216	,057	-,133	,666	,574
			p	,007**	,484	,102	,000**	,000**

p<0,1*

A highly significant positive relationship was found in terms of the participants' time management scale sub-dimensions and athlete burnout sub-dimensions; time attitudes and time planning ($r=,390$, $p=,000**$), emotional and physical burnout and time wasters ($r=-,208$, $p=,010**$), a low level of negative correlation between the sub-dimensions of depersonalization towards sport and time wasters ($r=-,244$, $p=,002**$) and a high level of positive correlation between the sub-dimensions of depersonalization towards sport and emotional and physical burnout ($r=,682$, $p=,000**$), a low level negative correlation between the sub-dimensions of sense of diminishing sport success and time wasters ($r=-,216$, $p=,007**$), a high level positive correlation between the sub-dimensions of sense of diminishing sport success and emotional and physical burnout ($r=,666$, $p=,000**$), and a high level positive correlation between the sub-dimensions of sense of diminishing sport success and depersonalization towards sport ($r=,574$, $p=,000**$).

DISCUSSION and CONCLUSION

Individuals' efficient use of time and time management are of critical importance in daily life, business life and education. It is important for students to manage these factors that affect their educational lives especially with the widespread use of technological devices today. Burnout in athletes can be caused by factors such as intense training programs, family and peer pressure, and competitive environment and performance expectations. Athletes with high burnout levels can be adversely affected both physically and psychologically. In this regard, a study has been conducted to examine the relationship between burnout levels and time management of students studying in sports sciences.

In the study, no significant difference was found in time management levels according to gender variable. Contrary to the results of the study, when the literature is examined, Alay and Koçak (2003) found that female students were better than male students in terms of gender in time management skills in their study with university students. Sugötüren et al., (2011) conducted with students of the faculty of sports sciences. In a sample group close to the research sample group, Misra and McKean (2000) conducted a study with college students and found that female students were better in time management skills than male students. In this study, one of the reasons for the lack of differences in time management by gender is that the students of the faculty of sport sciences improve their time management skills by taking courses such as leisure time education. Such courses can provide students with theoretical knowledge and practical skills in understanding, planning and implementing time management strategies. Therefore, time management skills of these students may improve without being associated with their gender and the effect of gender in this context may become insignificant. In the study, no significant difference was found in athlete burnout levels according to gender variable. Similar to the study, Koçyiğit and Pepe (2022) stated that the level of burnout in elite level triathlon athletes did not differ significantly in terms of gender variable. The fact that even elite athletes have difficulties in time management reveals a similar situation with the students due to time constraints and intense training programs. This shows that time management skills are important for everyone and can be learned. In contrast to the study, Shipp and Jansen (2021) stated that the sense of decrease in sports success was in favor of men in a study conducted in inter-university boxing competition. It is thought that the reason for this situation is that each individual has different personal characteristics and students' burnout levels may differ according to their sport type, sport experience and emotional state.

In the time planning sub-dimension of the time management scale; according to the age variable, it was found that individuals aged 26 and over were better at time planning than those aged 18-21. The reason for this situation is thought to be that individuals can learn to use time more effectively as they gain life experience in proportion to their age. In the time planning sub-dimension of the time management scale, it was found that individuals aged 26 and over were better at time planning than those aged 18-21. The reason for this situation is thought to be that individuals can learn to use time more effectively as they gain life experience in proportion to their age. In a study conducted with university students, Andiç (2009) found that in the sub-dimension of time wasters by age in time management, individuals between the ages of 18-21 allocated more time-to-time wasters who wasted their time compared to individuals

between the ages of 22-25. Caz and Tunçkol (2015) confirmed in a study which examined time management in physical education teachers that the ability to use time effectively decreases with increasing age time management in physical education teachers and found that. It is thought that the reason why the study has different results with the studies in the literature is that the sample groups are different and individuals have different priorities in their lives. When the athlete burnout scale was analyzed according to the age variable; no significant difference was found in athlete burnout levels considering age in our study. Sakar (2023) found that athlete burnout increases with age in all subdimensions of the Athlete Burnout Scale. Sarğın (2018) stated that burnout increases with age in the emotional exhaustion subdimension. Compared to the results of the study, the distinguishing factor identified in other studies is that the average age of the participants included in the sample is higher. As age increases, it is thought that athlete burnout rises due to issues such as decreased motivation and exhaustion related to sports.

When examined in terms of the section variable of the time management scale; it was found that physical education teacher students plan their time better in the time planning sub-dimension compared to sports management students. In contrast to this study, Sugötüren et al., (2011) found no significant difference in a study conducted with students of physical education teaching, recreation and coaching education departments. Similarly, in the study conducted by Köse and Dönmez (2019) with students of physical education teaching, sport management and coaching education departments, no significant difference was found. The reason for the different results in the studies is thought to be due to the different curricula and course contents of the students in the sample groups on the basis of departments and faculties. When the athlete burnout scale was analyzed in terms of the department variable, it was determined that the students studying in the physical education teaching department had higher athlete burnout than the students studying in the sports management department. It is thought that this may be due to the fact that physical education and teaching students take more applied courses than sport management students. At the same time, physical education and teaching students are in charge of teaching and leading the activities. This may mean that they engage in more physical activity and expend more energy. Intense physical activity can increase feelings of burnout.

According to the reading status of the participants; it has been found that individuals who read books perform better time management in the time planning sub-dimension of the time management scale compared to those who do not read. It is thought that individuals who read books are more disciplined in their lives compared to those who do not read books, and that individuals who read books can plan their time management better because they deal with different subjects and perspectives. Tapşın and Karagün (2023), in a study conducted with university students, found that individuals who sometimes read books had higher scores than individuals who regularly read books in the time spender sub-dimension of the time management scale, and this was thought to mean that they allocated less time to reading books in order to spend their free time effectively than those who read more regularly. No significant difference was found in the athlete burnout scale and scale sub-dimensions according to whether the participants read books or not. No study related to athlete burnout and book reading knowledge has been found in the literature.

No significant difference was found among participants of different sport types in terms of time management scale and athlete burnout scale sub-dimensions. When the literature is reviewed; Orhan (2022) indicated that individual sports students have higher scores than team sports students in terms of time attitudes in the time management scale. In a study conducted with sports science students, Bezci (2018) found that students who were interested in team sports had higher scores than students who were interested in individual sports in the time management scale time spenders sub-dimension. When studies related to athlete burnout scale are examined in the literature, Tohma and Aykın (2023), in their study on individuals engaged in sports, found that in the depersonalization towards sports sub-dimension of the athlete burnout scale, individual sports athletes were more depersonalized towards sports than team athletes. It is thought that the emergence of different results in our study compared to other studies is due to the differences in participants' sports disciplines and personal characteristics. The fact that there are no differences in the time management of team and individual athletes may be due to the fact that a group of players must work together in team sports and one person's time may depend on others, so time management needs to be done well. In individual sports, on the other hand, since an athlete does not act as part of a team, time management can be planned more flexibly on an individual basis.

According to whether the participants participated in recreational activities or not, it was determined that individuals who participated in recreational activities in the time planning sub-dimension of the athlete burnout scale made better time planning than individuals who did not participate in recreational activities. Demirel et al., (2022), in his study with university students, stated that students who participate in recreational activities spend their leisure time more effectively than students who do not. The reason why individuals who participate in recreational activities can plan their time better than individuals who do not participate in recreational activities is that individuals who participate in recreational activities are organised according to predetermined time frames in order to get maximum benefit from the activities by planning their time well, and this helps them to achieve balance in their participation, reservations and lives.

As a result, no significant difference was found in the time management and athlete burnout scales of the participants in terms of gender and sport type variables. In the time planning sub-dimension of the time management scale, it was found that individuals aged 26 and over were better at time planning than individuals aged 18-21, students studying in the physical education teaching department were better at time planning than students studying in the sports management department, individuals who read books were better at time planning than individuals who did not read books, and individuals who participated in recreational activities were better at time planning than individuals who did not participate in recreational activities. There was a high positive correlation between time attitudes and time wasters ($r=.155$, $p=.055$) and a low negative correlation between emotional and physical burnout and time wasters ($r=-.208$, $p=.010$), a negative and low level significant relationship was found between the sub-dimensions of depersonalization towards sport and time wasters ($r=-.244$, $p=.002$) and a negative and low level significant relationship was found between the sub-dimensions of feeling of decreased sport success and time wasters ($r=-.216$, $p=.007$).

RECOMMENDATIONS

Students studying at the faculty of sport sciences are expected to have high time management skills in their academic career, personal life and the professions they will do after graduation. Considering the departments in our research; considering that students will be physical education teachers, coaches and sports managers after graduation, the good use of time management skills in these professional groups is among the factors that ensure success. When the departments included in our research are taken into account, good use of time management skills in these professional groups is among the factors that ensure success considering that students will become physical education teachers, coaches and sports managers after graduation. High burnout levels in athletes is an important factor affecting sports performance, and effective time management plays an important role in sports. Providing athletes with effective time management skills and carrying out training, rest, academic life and other vital activities in a balanced manner can positively affect sports performance by reducing burnout levels in sports.

Conflict of Interest: The statement that there is no personal and financial conflict of interest within the scope of the study or another statement explaining this situation should be used.

Researchers' Statement of Contribution Rate: Research Design HA, GBB, Statistical analysis HA; Preparation of the article, HA, GBB; Data Collection was carried out by GBB.

Ethical Approval

Board Name: Süleyman Demirel Üniversitesi Etik Kurulu

Date: 03. 01. 2024

Issue/Decision Number: 1

REFERENCES

- Alay, S., & Koçak, S. (2003). Relationship between time management and academic achievement of university students. *Educational Administration: Theory and Practice*, 9(3), 326-335.
- Algül, R. (2014). *If I did not go to work today: Burnout syndrome in business life*. Mitra Publications.
- Andıç, H. (2009). *The Relation between academic success and time management of university students*. Master's thesis, Afyon Kocatepe University, Institute of Social Sciences, Afyonkarahisar.
- Arslan, S. (2013). *Free time-recreation and leisure education*. Nobel Academic Publishing.
- Bezci, H. (2018). *Investigations of various variabilities of time management skills of sport sciences faculty students*. Master's thesis, Kırıkkale University, Institute of Health Sciences, Kırıkkale.
- Britton, B.K., & Tesser, A. (1991). Effects of time-management practices on college grades. *Journal of Educational Psychology*, 83(3), 405-410. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.83.3.405>
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Manual of data analysis for social sciences*. Pegem Akademi Publishing.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demiral, F. (2018). *Scientific research methods in education*. Pegem Academy.
- Caz, Ç., & Tunçkol H. M. (2015). Investigation of physical education teachers' time management skills. *Journal of Sports and Performance Research*, 6(2), 91-100. <https://doi.org/10.17155/spd.18730>
- Çimen, E. (2022). The Relationship between the proactive personality of students and the levels of mental strength in the faculty of sports sciences: The Case of Suleyman Demirel University. *Journal of ROL Sport Sciences*, 3(1), 1-10. <https://doi.org/10.29228/roljournal.54210>
- Demirel, M., Yusuf, E. R., Kaya, A., & Çuhadar, A. (2022). Examining the effect of digital addiction and leisure management on daily life. *Gümüşhane University Journal of Social Sciences*, 13(3), 1292-1306. <https://doi.org/10.36362/gumus.1150233>
- Demirtaş, H. (2020). *An Investigation of the level of burning guided teachers in terms of demographic variables*. Master's thesis, Istanbul Gelişim University, Graduate Education Institute, Istanbul.
- Göral, A., & Akıncı A. Y. (2024). Physical Education and Sports Research. In F. Hazar (Ed.), *The Benefits of physical education and sports in appropriate and successful aging* (p. 39-66). Efe Academy Publications.
- Gülşen, D. B. A., Eryücel, M. E., Turna, B., Yıldız, M., & Eryücel, S. (2021). *Are dispositional hope levels in athletes a predictor of athletic mental energy*. *Progress in Nutrition*, 23(S1), Article e2021135. <https://doi.org/10.23751/pn.v23iS1.11413>
- Gülşen, D. B. A., Yıldız, A. B., Yılmaz, B., & Şahan, H. (2019). Examination of the relationship between self-talk and mental toughness levels of the students in the faculty of sports sciences. *Gaziantep University Journal of Sports Science*, 4(4), 459-470. <https://doi.org/10.31680/gaunjss.621767>
- Gümüş, İ. A. (2009). *The Study of occupational exhausting degree of the referees working in the third region*. Master's thesis, Dumlupınar University, Institute of Social Sciences, Kütahya.
- Güney, S. (2004). *Annotated dictionary of management-organization and organizational behavior terms*. Political Bookstore.
- Güvendi, Y. (2020). *Relationship between national wrestlers' psychological skills with their level of burnout*. Master's thesis. Istanbul Gelisim University, Graduate Education Institute, Istanbul.

- Grugan, M. C., Olsson, L. F., Vaughan, R. S., Madigan, D. J., & Hill, A. P. (2024). Factorial validity and measurement invariance of the athlete burnout questionnaire (ABQ). *Psychology of Sport and Exercise*, 73, Article 102638. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2024.102638>
- Kaçmaz, N. (2005). Burnout syndrome. *Journal of Istanbul Faculty of Medicine*, 68(1), 29-32.
- Kebabçı, R., & Akyolcu, N. (2011). The Effects of the work environment on nurse burnout in emergency department. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 11(2), 59-67.
- Keleşek, S., Kara, F. M., Kazak Çetinkalp, Z., & Aşçı, F. H. (2016). The Turkish adaptation of "athlete burnout questionnaire". *Hacettepe Journal of Sport Sciences*, 27(4), 149-161.
- Koçyiğit, B., & Pepe, O. (2022). Examining burnout levels in triathlon athletes. *Bozok International Journal of Sports Science*, 3(2), 95-108.
- Köse, B., & Uzun, M. (2019). Time management behaviors of the students who study in sports sciences. *Turkish Journal of Sports Science*, 3(2), 82-87. <https://doi.org/10.32706/tusbid.649963>
- Kumartaşlı, M., Erbaş, İ., Yılmaz, E., & Koçyiğit, B. (2020). Investigation of the effect of anxiety levels of elite athletes on success motivation. *Gaziantep University Journal of Sport Science*, 5(4), 456-467. <https://doi.org/10.31680/gaunjss.806396>
- Kuzu, C. (2019). *Comparing to burnout level of professional and amateur football player*. Master's thesis. Anadolu University, Institute of Social Sciences, Eskişehir.
- Orhan, N. (2022). *The Effect of smartphone addiction on time management and academic success of students Faculty of Sports Sciences*. Master's thesis, Ondokuz Mayıs University, Graduate Education Institute, Samsun.
- Özdinç, M. (2021). Scientific studies in the field of sports and health 2. In H. T. Esen, & V. Tural (Eds.), *Physical activity and sleep quality* (p. 53-70). Gece Kitaplığı Publications.
- Raedeke, T. D., & Smith, A. L. (2001). Development and preliminary validation of an athlete burnout measure. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 23(4), 281-306. <https://doi.org/10.1123/jsep.23.4.281>
- Sabuncuoğlu, Z., Paşa, M., & Kaymaz, K. (2010). *Time management*. Beta Publications.
- Sakar, Ö. (2023). *Investigation of the relationship between the burnout levels of the athletes and the alienation levels in sports*. Ordu University, Institute of Health Sciences, Ordu.
- Salici, O. & Çimen, M. (2021). Physical Education and Sports Science. In G. Arkan & E. Çimen (Eds.), *Amateurship and professionalism in sports* (p. 53-72). Efe Academy Publications.
- Sarğın, K. (2018). *Determination of the relationship between the basic psychological needs and the burnout levels of the teaching instructors of physical education and sports high schools*. Atatürk University, Winter Sports and Sports Sciences Institute, Erzurum.
- Shipp, A. J., & Jansen, K. J. (2021). The "other" time: A Review of the subjective experience of time in organizations. *Academy of Management Annals*, 15(1), 299-334. <https://doi.org/10.5465/annals.2018.0142>
- Söyleyici-Öcal, Z. S., & Kayhan, R. F. (2023). Investigation of the effect of playing sports on social appearance anxiety. *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*, 6 (Special Issue 1- Healthy Life, Sports for Disabled people), 253-265. <https://doi.org/10.33438/ijds.1355462>

- Sugötüren, M., Ballı, Ö. M., & Gökçe, H. (2011). School of sports science and technology students' time management behavior. *SPORMETER Journal of Physical Education and Sports Sciences*, 9(3), 91-96. https://doi.org/10.1501/Sporm_0000000204
- Tapşın, F. O., & Karagün, E. (2023, September 7). Examining the time management of individuals who do sports according to their book reading and socio-demographic characteristics. *Proceedings of the 2nd International Korkut Ata Scientific Research Congress*, Ankara, Türkiye.
- Tohma, E., & Aykın, A. G. (2023). Investigation of burnout level in athletes in terms of different variables. *Göbeklitepe Education and Sports Sciences Journal*, 2(2), 1-10.
- Tunç Çağlayan, A. (2019). *Examination of the relationship of personality structures of university students with time management and leisure time satisfaction*. Doctoral thesis, Gazi University, Institute of Health Sciences, Ankara.
- Ural, A., & Kılıç, İ. (2005). *Scientific research process and data analysis with SPSS*. Detay Publishing.
- Yang, L., Zhang, Z., Zhang, J., & Veloo, A. (2024). The Relationship between competitive anxiety and athlete burnout in college athlete: the mediating roles of competence and autonomy. *BMC Psychology*, 12(1), 396.
- Yılmaz, E. Özdiñ., M., & Aydemir, R. (2021). Analysis of stress and aggression levels in young handballs. *International Social Sciences Studies Journal*, 7 (80), 1209-1216.
- Zajonz, P., Vaughan, R. S., & Laborde, S. (2024). A Two-Sample examination of the relationship between trait emotional intelligence, burnout and coping strategies in athletes. *The Sport Psychologist*, 1, 1-10. <https://doi.org/10.1123/tsp.2023-0118>



Except where otherwise noted, this paper is licensed under a **Creative Commons Attribution 4.0 International license**.

Spor Merkezi Çalışanlarının Öğle Yemeği Kalitesinin İş Performansı ve İş Tatminine Etkisi

Güven DERE^{1*} 

¹T.C. İstanbul Rumeli Üniversitesi, Spor Bilimler Fakültesi, İstanbul.

Araştırma Makalesi

Gönderi Tarihi: 12/09/2024

Kabul Tarihi: 01/12/2024

Online Yayın Tarihi: 31/01/2025

Öz

Çalışanlarının performanslarını artırma arayışında olan işletmeler en değerli sermayesi olan çalışanlarına etki eden bütün unsurlarla ilgilenmektedirler. Bu araştırmanın amacı, işletmelerin çalışanlarına sundukları yemek hizmeti kalitesinin, çalışanların iş tatmin ve performanslarına etkilerinin tespit edilerek değerlendirilmesidir. İstanbul'da faaliyet gösteren özel spor merkezleri çalışanları bu araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem büyüklüğü “n=384” belirlenmiş, 162 kadın ve 331 erkek gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmada nicel veri toplama yöntemlerinden olan anket tekniği kullanılmıştır. Kişisel Bilgi Formu, İşyerinde Verilen Yemek Hizmetinin Kalitesi (İVYHK) Ölçeği, Minnesota İş Tatmini Ölçeği ve İş Performansı Ölçeği olmak üzere dört bölümden oluşmaktadır. Analizler SPSS (Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi) kullanılarak yapılmıştır. Araştırma sonucunda; işletmeler tarafından sunulan yemek hizmetinin kalitesinin iş tatmini ($\beta = 0,957$) ve iş performansı ($\beta = 0,891$) üzerinde anlamlı ve pozitif etkisi tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda, örgütler tarafından sağlanan yemek hizmeti kalitesinin çalışanların iş performansını ve iş tatminini anlamlı bir şekilde artırdığı tespit edilmiştir. Araştırmanın diğer sektörlerle ilişkin yapılması halinde daha net sonuçların elde edilebileceği değerlendirilmektedir. Spor merkezleri özelinde tespit edilen bu sonuçlara göre; çalışanlarının iş tatmin ve performanslarını artırmayı hedefleyen işletmeler çalışanların tercih ve yapılarına uygun lezzet ve çeşitlilik, sağlıklı alternatifleri içeren menüleri çalışanlarına uygun ortamlarda sunmalıdırlar. Bu bağlamda araştırma sonucu elde edilen bilgiler ile toplu yemek hizmeti sunan işletme ve kurumların ilgisinin çekilmesi hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: İş tatmini, İş performansı, Yemek hizmeti kalitesi, Spor merkezi

The Impact of Lunch Quality on Job Performance and Job Satisfaction Among Sports Center Employees

Abstract

Businesses striving to enhance employee performance focus on all factors influencing their most valuable asset: their workforce. This study aims to assess the impact of meal service quality businesses provide on employees' job satisfaction and performance. Employees of private sports centers in Istanbul were selected as the study group. The sample size was determined to be “n=384,” with 162 female and 331 male volunteers participating. A quantitative data collection method, the survey technique, was employed in the research. The survey consisted of four parts: a Personal Information Form, the Workplace Meal Service Quality (WMSQ) Scale, the Minnesota Job Satisfaction Scale, and the Job Performance Scale. Data were analyzed using SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). The results revealed a significant and positive effect of meal service quality on job satisfaction ($\beta = 0.957$) and job performance ($\beta = 0.891$). It was found that higher meal quality significantly enhances both employee job satisfaction and performance. The study suggests replicating this research in other sectors could yield more comprehensive results. Based on these findings, businesses seeking to improve employee satisfaction and performance should offer menus that include a variety of healthy alternatives and flavors tailored to employee preferences, served in a conducive environment. The study aims to draw the attention of catering companies and institutions offering group meal services with these findings.

Keywords: Job satisfaction, Job performance, Quality of meal services, Sports center

* Sorumlu Yazar: Güven Dere, E-posta: guven.dere@rumeli.edu.tr

GİRİŞ

İnsanların birbirleriyle ilişkilerinde yaşanan anlaşmazlıkların çözümünde değişik yöntemler uygulanmış, güç kullanılması ise sıklıkla başvurulan bir yöntem olarak öne çıkmıştır. Kesin sonuca ulaştıran bu yöntem kurulan birlikteliklerin vurucu gücü olarak askeri birliklerin oluşumunun yolunu açmıştır. Napolyon’a atfedilen “Ordular midesi üzerinde yürür” (Meiselman, 2009) söyleminin haklılığı özellikle Fransızların ve Almanların Rusya seferlerinde görülmüştür. Bu meşhur söz, bir ordu için ikmal ve iâşenin kritik önemini özetlemektedir. Dönemin Fransız ordusunda asker başına dört günlük erzak hesaplanarak (McNab, 2009: 229) muharebenin ve harp sahasının beklenmedik gelişmelerine karşı tedbirler alınmıştır. Bu bağlamda çalışanlara yemek hizmetinin sunulması uygulamasının askerlerin beslenmesine yönelik ordu geleneğinden geldiği söylenebilir (Türen ve Çamoğlu, 2015). Bu ilgi, işletme çalışanlarının sağlıklarını koruma, bu yolla verimliliklerini artırma çabaları olarak şekillenmiştir.

İşletmelerin çalışan performansını artırmaya yönelik çabaları, çalışan sağlığı, çalışan verimliliği ve işletmenin genel durumu açısından kritik önemde olan beslenme konusuna ilgilerini de gerektirmiştir. Toplum sağlığı, meslek sağlığı ve güvenliği, sağlıklı iş yeri, sağlık teşviki, eğitim, sanitasyon gibi çalışan verimliliğini artırmak için kullanılabilecek stratejiler arasında beslenmeye de yer verilmekle birlikte, çalışanların beslenme eğitimleri üzerine odaklanılan yeteri kadar çalışma olmadığı, bu sebeple beslenme ve sağlık eğitiminin öncelikli politika olarak benimsenmediği birçok işyeri olduğu belirtilmektedir (Rachmah ve ark., 2022). Konuya ilişkin akademik çalışmaların 1930’larda başladığı görülmektedir. Bu çalışmalardan Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından 1946 yılında bir kitap halinde yayınlanan “Endüstride Beslenme” isimli kitap konuya ilişkin yapılan kapsamlı bir çalışma olarak göze çarpmaktadır (Türen ve Çamoğlu 2015). Çalışmada, çalışan sağlığı ve onların verimliliği yönünden beslenmenin önemi vurgulanmış, işyerine ait sağlıklı beslenme politikalarının oluşturulması ve uygulanmalarına yönelik pratik bilgilere ve beslenmenin çalışan verimliliğine etkilerini konu alan araştırmalara yer verilmiştir. Aynı örgütün 2005 tarihli çalışmasında, işyerinde kötü beslenmenin dünya genelinde ülkelerin verimliliğinde %20’ye varan kayıplara neden olduğu belirtilerek kayıpların, moral, güvenlik, verimlilik ve çalışanların sağlığı gibi birçok işyeri sorununa da kaynak teşkil ettiği belirtilmiştir (Wanjek, 2005). Diyetle ilişkili bulaşıcı olmayan hastalıkların küresel yayılmasının, kamu sağlığı ve ulusal ekonomiler için bir tehdit oluşturduğu düşüncesinden hareketle, yoksulluğun ortadan kaldırılması ve açlığın yok edilmesi ideali Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri arasında yer alan iki önemli hedef olarak belirlenmesine rağmen bunların sağlıklı bir iş gücü olmadan gerçekleştirilemeyeceği açıktır (Drewnowski, 2020).

Günümüz işletmeleri yoğun rekabet ortamında, çalışan sağlığına ve verimliliğine olumlu katkılarını dikkate alarak beslenme politikaları ve programları geliştirmişlerdir. Bu çalışmalarda, yemek sunumu ve lezzeti, yemek için ayrılmış yerlerin atmosferi ve temizliği gibi faktörler yiyeceklerin besleyicilik düzeyleri kadar önemli görülmüştür (Türen ve Çamoğlu, 2015). Yemek alanında yapılan fiziki iyileştirmelerin (şık görünüm, yeterli aydınlatma ve ferahlık sağlayan benzeri uygulamalar) yemek kalitesinin artırılması ile birlikte çalışan memnuniyetini de artırdığı belirtilmiştir (Nanu ve ark., 2020). Yiyeceklerin besleyicilikleri

yanında zihne gıda sağlamak gibi fonksiyonları da vardır (Türen ve ark., 2017). Lezzet, koku ve görünüm yiyeceklerin tercih edilmelerinde esas belirleyiciler olmasına karşılık güvenilir olmaları da belirleyici olabilmektedir (Cardello ve Schutz, 2003; Neumark-Sztainer ve ark., 1999). Çalışanların işyeri ortamını düzenlemek yoluyla verimliliklerini ve performanslarını artırmak mümkün olabilir (Dere, 2023).

Konuya bu bağlamda yaklaşan işletmeler tarafından işyeri beslenme programları ile çalışanların genel sağlık durumlarının ve memnuniyetlerinin artırılması yoluyla iş tatmin ve performanslarına olumlu etkiler hedeflenmektedir. Çalışanlar, sahip oldukları kültürü yansıtan, alışkanlık ve zevklerine uygun hazırlanan ve sunulan yemeklerden olumlu etkilenebilirler (Türen ve ark., 2017). Bu durum çalışanların memnuniyetini ve motivasyonunu artıran ve iş performansı ile ilgili bir konu olarak görülmektedir (Türen ve Çamoğlu, 2015). İşyerinde doğru tasarlanmış ve etkin uygulanmış bir beslenme programı ile; üretkenliğin artması, devamsızlıkların azalması, çalışan moral ve motivasyonunun desteklenmesi, sağlığa uzun vadede olumlu etki ile kronik rahatsızlıkların önlenmesi, dinç ve sağlıklı bir yaşama destek mümkün görülmektedir (Corporatewellness, 2023). Dengeli beslenmeyi konu alan araştırmacılar, besinlerin metabolizma üzerindeki etkileri ve maruz kalınan çalışma koşulları altındaki çalışan performansı ile ilgilenir ve sağlıklı yaşamın iş performansına etkisini anlamaya çalışırlar (Lehto ve Buck, 2008: 86–87; Lukaski, 2004). Spor Bilimleri araştırmacıları ise beslenme konulu araştırmalarında sporcu performansı ve onların gelişimleri ile ilgilenirler (Armstrong ve Epstein, 1999; Kreider ve ark., 2003). Beslenme programları içinde dikkate alınan yiyecek tercihlerinin etkisini konu alan araştırmalar genel olarak besin değeri, insan sağlığı ve bireysel performansa etkilerini dikkate alırlar (Heywood, 2002; Williams, 2007; Wong ve ark., 2001).

Yiyecek sunumu ve servisinde görev alan personelin ilgi ve bilgileri, sunulan menü çeşitliliği, tat ve besinin sıcaklığı genel memnuniyet açısından önemli etkenler olarak görülmektedir (Lau ve Gregoire 1998). Bunlarla birlikte, sunulan yemeğin ve hizmetin kalitesi, yemek ve ortam hijyeni, konfor ve yemek yerinin çalışan iş performansı ve iş tatmini üzerine etkilerinin araştırıldığı bir çalışmaya duyulan gereksinim (Türen ve Çamoğlu, 2015) nedeniyle işyerlerinde sağlanan öğle yemeği kalitesinin çalışanların iş tatmin ve iş performanslarına etkilerinin araştırılmasının alanyazınına katkı sağlayacağı, çalışan performansı ve tatminin artırılmasını önemseyen işletmeler, medya ve kuruluşlarca dikkate alınacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada araştırmanın sınırlılıkları çerçevesinde, spor merkezleri çalışanlarından toplanan verilere dayanarak, algılanan yemek kalitesinin bireysel iş tatmini ve iş performansı üzerindeki etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Bireylerin farklı lezzet tercihleri besinlerden aldıkları tatlarla şekillenmektedir. Tercihler, yaşamın erken dönemlerinden itibaren oluşur ve kendilerine geçen genetik özellikler ve kültürel etki içindeki beslenme alışkanlıklarından etkilenir (Mikkila ve ark., 2005), değişmesi oldukça zor olan bu durum beslenme alışkanlıklarını da etkiler (Türen ve Çamoğlu, 2015). Çevrim içi yemek siparişine yönelik müşteri sadakatının ölçüldüğü bir çalışmada yemek kalitesinin önemi vurgulanarak, gıda kalitesinin müşterinin algılanan değerlerini ve memnuniyet seviyesini güçlendirdiği tespiti yapılmıştır (Suhartanto ve ark., 2019). Bireylerin lezzet tercihleri genelde lezzet, doku, görünüm ve koku odaklıdır (Cardello ve Schutz, 2003).

Besinler için bu özelliklerin yanında güvenlik de önemli görülmektedir (Cardello ve Schutz, 2003; Neumark-Sztainer ve ark., 1999). Güvenlik; hazırlama, pişirme, sıcak muhafaza, soğutma ve saklama gibi konuları içeren hijyenik yemek işlemlerini, temizlik, aydınlatma, iklimlendirme/havalandırma gibi konuları içeren bina yapı durumunu, tutulacak kayıtları ve yönetimsel önlemleri içerir (Food Standards Agency, 2016). Bunlarla birlikte, yemek sunumu esnasında yemek yerinin fiziksel olarak hazırlanması, atmosferi ve sunulan hizmet gibi yönetime ait konular da yemek kalitesinin önemli bileşenleri olarak kabul edilir (Chow ve ark., 2007; Johns ve Pine, 2002).

Gittikçe ağırlaşan günümüz rekabet ortamında, işletmelerin varlıklarını devam ettirebilmek için önemli bir olgu olarak görülen performans; belirli bir maksada yönelik, planlı bir etkinliğin neticesinde ulaşılan sonuca nicel veya nitel anlamda etki eden bir kavram olarak görülmektedir (Palmer, 1993:71). Performans bu anlamda çalışanın işletme amaçları doğrultusunda kendisine verilmiş hedef ve standartları elde etme derecesidir (Dere, 2023). Bu değişken işletme başarısına değerli bir katkı yapması açısından işletmeler tarafından önemli kabul edilir (Benligiray, 2016:141). Örgüte dahil çalışanların belirlenen amaçlar doğrultusunda, sorumluluklarında olan işlere ilişkin tüm aktivitelerinin onların iş performanslarını oluşturduğunu belirtmek mümkündür. Bu bağlamda; çalışanların örgüte ilişkin olumlu, olumsuz düşünce ve fikirleri, örgüt hedefleri doğrultusunda sergiledikleri davranışları, onların performans seviyelerini belirleyen araçlar olarak ifade edilebilir

Şirketler, rekabet güçlerinin devamlılığını sağlamak maksadıyla, çalışanların iş performanslarını yüksek seviyede tutmak isterler. Konuya ilgi duyan birçok araştırmacı çalışanların iş performansını ölçmek amacıyla bu olguyu etkileyen değişkenleri ortaya koymaya çalışmıştır (Landy ve Farr 1983; Podsakoff ve MacKenzie 1989; Wherry ve Bartlett, 1982). İş performansı, iş talepleri ile çeşitli kaynaklardan beslenen motivasyon seviyesinin etkileşiminin bir sonucu olarak görülmektedir (Berlyne, 1949; 1967; Yerkes ve Dodson, 1908). Yine, çalışanların firmalarla olan değişim ilişkileri, aldıkları ödüller ve işte harcadıkları çaba arasındaki bir oran olarak değerlendirilmektedir (Adams, 1965; Carrell ve Dittrich, 1978; Janssen, 2001).

Dengeli beslenme, insan metabolizmasının dengesi ve sürdürülebilirliği açısından önemli görülmektedir. Çalışanlar, işte ne yaparlarsa yapsınlar, etkili ve verimli bir şekilde çalışabilmek için dengeli beslenmeye gereksinim duyarlar (Porter ve ark., 2008). Ayrıca, dengesiz beslenen çalışanların, daha sık hastalanabileceğini ve iş devir oranlarının artabileceği değerlendirildiğinde, dengeli bir diyetin iş performansı için önemli bir öncül olduğu düşünülebilir (Türen ve Çamoğlu, 2015). Bunun yanında çalıştığı işletmenin lezzetli yemek sunumu, çalışanın işletmesine karşı olumlu bir tutum geliştirmesi beklenebilir. Bu yolla, çalışanın motivasyonu ve kuruluşa yönelik tutumu üzerinde olumlu bir etki oluşturarak, çalışanın iş performansı artabilir. Çalışanların gıda tüketimi, sağlıkları ve yaşam kaliteleri üzerinde temel bir etkiye sahiptir ve bu, iş yerindeki refah ve verimlilik algısı üzerinde de yansımalar yaratır. Kısa vadede, sağlıklı gıdaların seçimi, besin açısından iyi tasarlanmış öğünler için stres azaltma, kaza önleme, dikkat seviyeleri, bellek, öğrenme ve verimlilikte iyileşmelere yol açacaktır (Torres ve ark., 2020). Bir başka açıdan, dengesiz beslenmenin çalışan üzerinde oluşturduğu stres, iş performansı üzerine olumsuz bir etki yapabilir (Porter ve

ark., 2008). Sunulan yemeğin ve hizmetin kalitesi, yemek ve ortam hijyeni, konfor ve yemek yerinin çalışan iş performansı üzerine etkilerinin araştırıldığı ilk çalışma özelliğindeki araştırmalarında Türen ve Çamoğlu tarafından ‘İşyerinde Verilen Yemek Hizmetinin Kalitesi Ölçeği’ isimli bir ölçek geliştirilmiş, ölçek uygulanarak bireysel iş performansının, yemeklerin algılanan kalitesinin üç yeni faktörüne, yani çekicilik, hijyen ve yönetsel konulara karşı olumlu bir duyarlılık gösterdiği tespit edilmiştir (Türen ve Çamoğlu, 2015). Takip eden bir başka çalışmada, organizasyonlar tarafından sağlanan yemek hizmetinin algılanan kalitesinin çalışanların iş performansını önemli ölçüde artırdığı sonucuna ulaşılmıştır (Türen ve ark., 2017). Bu bilgiler ışığında H₁ hipotezi aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur;

H₁: Organizasyon tarafından sağlanan öğle yemek hizmetinin kalitesi çalışanların iş performansını önemli ölçüde artırır.

Bireyin ihtiyaçlarını gidermek ve arzuladığı şekilde yaşamını devam ettirmek maksadıyla sahip olduğu iş; ekonomik, psikolojik ve sosyal manada imkanlar yaratır ve bu kapsamda bireylerin yaşamında önemli bir yere sahiptir (Dere, 2022: 44). Sahip olunan iş ile ihtiyaçların karşılanmasını sağlayacak maddi kazanımların yanında yapılan işten mutlu olmak yoluyla tatmin olunması, başarıma hazzının duyulması, başkaları tarafından takdir edilme gibi psikolojik kazanımlar da olmaktadır (Köroğlu, 2011). İş bireyin yaşamında önemli bir yer tutar. İşe ait tatmin seviyesinin de birey üzerinde oluşan önemli bir etki olduğu değerlendirilmektedir.

Tatmin ihtiyaçların elde edilmesi sonucu mutluluk hissidir (Halsey, 1988: 884). Tanımdan da anlaşılacağı üzere tatmin tamamen öznel ve bireyin algılaması ile ilişkilidir. İş tatmini bireyin bir işten beklediği özellikleri karşılaması, önem verdiği niteliklerde olması durumunda oluşan doyum olarak ifade edilmiştir (Fisher, 2001). Basit bir anlatımla bireyin işinden duyduğu mutluluktur (Vieira, 2005). İşgörenlerin çalışma yaşamı kalitesini yüksek olarak algılaması, motivasyonlarının yükselmesine ve buna paralel olarak iş tatmininin artmasına neden olabilir (Lawler, 1975). Levine ve arkadaşları (1984), çalışma yaşamı kalitesinin, örgüt üyelerinin iş ortamındaki yaşam kalitesini artırmaya yönelik tüm beklentileri kapsadığını belirtmektedirler.

Yapılan araştırmalarda, iş tatminin farklı örgütsel değişkenlerle ilişkileri tespit edilmiştir. Konuya ilişkin yapılan bir çalışmada iş tatminini etkileyen faktörler; İşin kendisi, alınan ücret, işte yükselme imkanları, yönetim tarzı, çalışma grubu ve çalışma koşulları olmak üzere altı temel başlıkta toplanmıştır (Arnold ve Feldman, 1986). Burada ifade edilen bu faktörlerin optimal düzeyde olması halinde bireyin iş tatmini artarken (Kahya, 2007), olumsuz çalışma şartları ise iş tatminini olumsuz olarak etkiler (Poggi, 2010). Konu bu bağlamda değerlendirildiğinde, çalışan memnuniyetini üst seviyede sağlayacak çalışma koşullarını hedefleyen bir yönetim anlayışının sunacağı kaliteli bir yemek hizmeti, işgörenlerin yalnızca fizyolojik açıdan değil, bununla beraber psikolojik ve sosyal açılardan da tatmin olmalarını sağlayabilecektir (Beyhan, 2008).

Çalışanların motivasyonlarının ve iş tatminlerinin artırılması için çalışma yaşam kalitesinin artırılması gereği ifade edilmektedir (Barutçugil, 2004). Bu bağlamda, güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı oluşturma yolunun, çalışanların sosyal ihtiyaçlarını da dikkate alan tüm temel ihtiyaçlarına karşılayacak bir sistemin oluşturulmasının önemli olduğu

belirtilmektedir (Erdem ve Duman, 2016). Çalışanlara, zevk alabilecekleri temiz ve konforlu bir yemekhane ortamının sağlanması, sunumu güzel kaliteli menülerin servisi, mola durumunda faydalanılabilecek kafeterya hizmetinin bulunması gibi çalışanın kendini değerli hissedeceği uygulamalar çalışanların işe ait tatmin düzeylerini artırabilecektir (Keser, 2012). Konuya ilişkin yapılan bir araştırmada; ücretsiz olarak sunulan ikramlarının çalışanları olumlu etkilediği ve işletmeye karşı pozitif bir tutum oluşturduğu tespit edilmiştir (Wanjek, 2005). Bir başka araştırmada, yemek servisinin çalışan tatminini olumlu yönde etkilediği bulunmuştur (Erdem ve Duman, 2016). Benzer bir çalışmada ise, çalışan yemeklerinin algılanan kalitesinin motivasyonu artırdığı ortaya konulmuştur (Erdem ve Kalkın, 2016). Ayrıca, Türen ve arkadaşları (2017) araştırmalarında, çalışan yemek kalitesinin çalışan memnuniyetini ve genel verimliliği artırdığını vurgulamışlardır; Türen ve Çamoğlu'nun (2015) çalışmasında ise yemeklerin çekiciliğinin bireysel performansı etkilediği belirtilmiştir. Çalışanlara sunulan yemeğin kalitesini artırmanın marjinal maliyet artışı, çalışanların işlerini daha iyi ve daha verimli yapmalarını sağlayacaksa, bu yatırımı yapmanın değerinin olduğu görülmektedir.

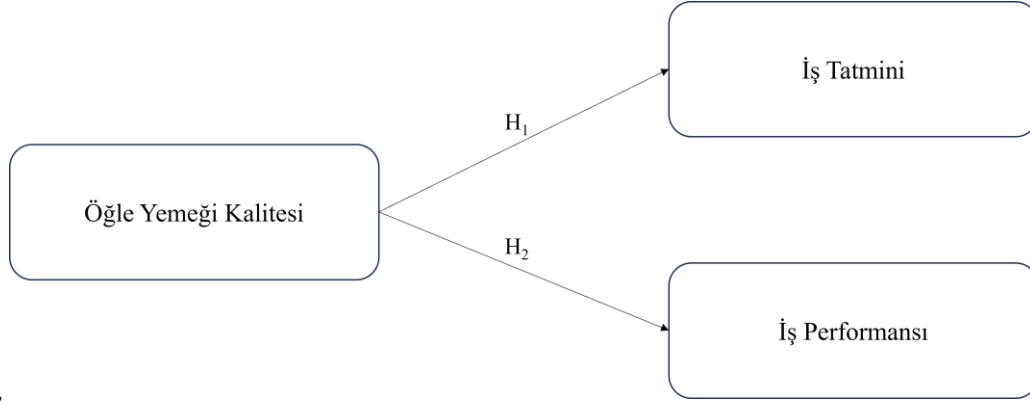
Alan yazını incelemesinden elde edilen bu sonuçlar, duyguların ve ruh halinin iş memnuniyetini nasıl etkilediğini açıklayan etkinlik teorisi (Weiss ve Cropanzano, 1996) ile de uyumludur (Nanu ve ark., 2020). Örgüt tarafından sağlanan yemek hizmetinin algılanan kalitesinin örgütsel bağlılık ve iş tatmini üzerindeki etkilerinin araştırıldığı bir diğer çalışmada, yemek sunum biçimi ile ilgili olan yönetime ait etkenlerin çalışanların iş tatminini pozitif ve anlamlı etkilediği, yemeğin lezzeti ve hijyeninin iş tatminini anlamlı bir şekilde etkilemediği tespit edilmiştir (Erdem ve Duman, 2016). Yukarıda belirtilen araştırmalar ve elde edilen teorik bilgiler ışığında oluşturulan H₂ hipotezi aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur;

H₂: Organizasyon tarafından sağlanan öğle yemek hizmetinin kalitesi çalışanların iş tatminini önemli ölçüde artırır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırmada, amacına uyumlu şekilde ilişkisel tarama modeli kullanımı tercih edilmiştir. İlişkisel tarama çalışmalarında; iki farklı nicel değişken arasındaki ilişki veya etki bir korelasyon katsayısı aracılığıyla ortaya çıkarılır (Fraenkel ve ark., 2011). Korelasyon türü ilişkinin araştırıldığı çalışmalarda temel amaç, değişkenlerin bir arada değişip değişmediği ya da değişme varsa nasıl olduğu konusunu irdelenmektedir (Bekman, 2022). Literatür araştırmasından elde edilen bilgiler ışığında hazırlanan model şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1. Araştırma modeli

Evren ve Örneklem

İstanbul ilinde faaliyet gösteren özel spor merkezlerinde çalışanlar araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. İstanbul'da 2023 yılı için 1345 özel beden eğitimi ve spor tesisi vardır (İstanbul GSİM, 2023). Bununla beraber, bu ildeki özel spor merkezlerinde çalışanların kesin bir sayısına dair belirli bir veri bulunmamaktadır. Bu sebeple, araştırmacılar için esneklik sağlamak amacıyla örneklemeyle ilgili hatalar için “ $\alpha=0,05$ ” düzeyi belirlenmiş ve farklı evren büyüklüklerine ait örneklem büyüklükleri hesaplanmıştır. Bu kapsamda, örneklem büyüklüğü “ $n=384$ ” olarak belirlenmiştir (Çokluk ve ark., 2012: 130). Araştırma örnekleminde tesadüfi örnekleme yöntemleri içindeki kolayda örnekleme yöntemi seçilmiştir.

Araştırmaya katılan çalışanların demografik özelliklerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 1’ de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özellikleri

Değişkenler		Frekans	%
Cinsiyet	Kadın	162	32,9
	Erkek	331	67,1
Yaş	18-28 yaş	28	5,7
	29-39 yaş	260	52,7
	40-50 yaş	59	12,0
	51 yaş ve üstü	146	29,6
Gelir	0-17.002 TL	70	14,2
	17.003-34.000	131	26,6
	34.001-68.000	192	38,9
	68.000 TL ve üzeri	100	20,3
Medeni Hali	Bekar	125	25,4
	Evli	368	74,6
Eğitim	Ortaöğretim	123	24,9
	Önlisans	39	7,9
	Lisans	327	66,3
	Lisansüstü	4	0,8
İşletmede Çalışma Süresi	0-2 yıl	141	28,6
	3-4 yıl	87	17,6
	5-6 yıl	118	23,9
	7 yıl ve üzeri	147	29,8

Tablo 1'e göre, araştırmaya katılan çalışanların cinsiyet dağılımına bakıldığında, %32,9'unun kadın, %67,1'inin erkek olduğu görülmektedir. Yaş dağılımına göre, katılımcıların %5,7'si 18-28 yaş aralığında, %52,7'si 29-39 yaş aralığında, %12,0'si 40-50 yaş aralığında ve %29,6'sı 51 yaş ve üzerindedir. Gelir durumuna göre, katılımcıların %14,2'si 0-17.002 TL, %26,6'sı 17.003-34.000 TL, %38,9'u 34.001-68.000 TL ve %20,3'ü ise 68.001 TL ve üzeri gelire sahiptir. Medeni durumlarına göre, %25,4'ünün bekar, %74,6'sının evli olduğu görülmektedir. Eğitim düzeylerine göre, %24,9'unun ortaöğretim, %7,9'unun ön lisans, %66,3'ünün lisans ve %0,8'inin lisansüstü eğitime sahip olduğu belirlenmiştir. Çalışma sürelerine bakıldığında, %28,6'sının 0-2 yıl, %17,6'sının 3-4 yıl, %23,9'unun 5-6 yıl ve %29,8'inin ise 7 yıl ve üzeri çalışma süresine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama formu Kişisel Bilgi Formu, İşyerinde Verilen Yemek Hizmetinin Kalitesi (İVYHK) Ölçeği, Minnesota İş Tatmini Ölçeği ve İş Performansı Ölçeği olmak üzere dört bölümden oluşmaktadır.

Kişisel Bilgi formu: Araştırmanın amacına uygun olarak yaş, gelir durumu, medeni durum, eğitim durumu ve işletmede çalışma süresi demografik bilgilerde oluşmuştur.

İVYHK Ölçeği: Türen ve Çamoğlu (2015) tarafından geliştirilen İVYHK ölçeği algılanan yemek kalitesini ölçmek amacıyla kullanılmıştır. Ölçek 5'li likert şeklinde (1 = kesinlikle katılmıyorum, 5 = kesinlikle katılıyorum) tasarlanmış toplam 14 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte çekicilik, hijyen ve yönetsel olmak üzere üç alt boyut bulunmaktadır. Cronbach Alpha katsayısı ise 0,905 olarak bulunan ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğu bildirilmiştir (Türen ve Çamoğlu, 2015). Bu çalışmada ölçeğin güvenilirlik katsayısı ,916 olarak, alt boyutları olan lezzet boyutu ,931, hijyen ,890, yönetsel etkenler ise ,821 olarak bulunmuştur.

Minnesota İş Tatmini Ölçeği: Minnesota İş Tatmini Ölçeği, Weiss ve arkadaşları (1967) tarafından geliştirilmiş ve Baycan (1985) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. 20 sorudan oluşan ölçek, içsel ve dışsal tatmin faktörlerini değerlendirerek iş tatminini ölçer. Cronbach Alpha katsayısı ise ,77 olarak bulunan ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğu bildirilmiştir (Baycan, 1985). Bu çalışmada ölçeğin güvenilirlik katsayısı ,913 olarak hesaplanmıştır.

İş Performansı Ölçeği: Kirkman ve Rosen (1999) tarafından geliştirilmiştir ve Türkçe'ye Çöl (2008) tarafından uyarlanmıştır. Uyarlama çalışması sırasında, 4 maddenin faktör yük değerlerinin 0.85 ile 0,78 arasında değiştiği rapor edilmiştir. Bu çalışmada ölçeğin güvenilirlik katsayısı ,866 olarak hesaplanmıştır. Cronbach's Alpha katsayıları ölçeğin güvenilirlik düzeyini verir. Alfa (α) katsayısına bağlı olarak ölçeğin güvenilirliği aşağıdaki gibi yorumlanır (Altunışık ve ark., 2010): $.00 \leq \alpha < .40$ ise ölçek güvenilir değildir, $.40 \leq \alpha < .60$ ise ölçeğin güvenilirliği düşüktür, $.60 \leq \alpha < .80$ ise ölçek oldukça güvenilirdir, $.80 \leq \alpha < 1.00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilirdir. Buna göre ölçeklerin alfa katsayıları yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir.

Araştırma Yayın Etiği

T.C. İstanbul Rumeli Üniversitesi Etik Kurulu'nun 26.04.2024 tarih ve 2024/03 sayılı kararı ile araştırmanın etik açıdan uygun olduğu onaylanmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmada, nicel veri toplama yöntemlerinden anket tekniği kullanılarak veriler toplanmıştır. Dijital ve yüz yüze anket formu aracılığıyla 410 çalışandan, Temmuz, 2024 ayı içerisinde veriler toplanmıştır. Bu verilerden 17 tanesi uç veri olduğundan veri setinden çıkarılmıştır.

Verilerin Analizi

Nicel veri analizi için, veri setinin istatistiksel geçerliliği ve güvenilirliği Kline (2016) tarafından önerilen yöntemler doğrultusunda test edilmiştir. SPSS (Statistical Package for Social Science) programı kullanılarak analizler gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, katılımcıların demografik bilgilerinin belirlenmesi için frekans analizi yapılmış ve sonuçlar yüzde dağılımlarıyla birlikte raporlanmıştır. Ölçeklerde yer alan ifadelerle verilen cevapların dağılımları incelenmiş ve parametrik testlerin uygulanma durumu normallik testi ile değerlendirilmiştir. Araştırmadaki değişkenlerin ilişkilerinin tespiti için Pearson korelasyon analizi ve basit regresyon analizi uygulanmıştır.

BULGULAR

Araştırmada kullanılan ölçeklerin faktör yüklerine bakılmıştır. Faktör analizi, araştırmacıların veri setlerindeki karmaşıklığı anlamalarına ve değişkenler arasındaki yapıyı açıklamalarına yardımcı olmaktadır. Ayrıca aracılık modeli için kullanılan ölçeklerin veri setinde altında yatan temel ilişkileri ortaya çıkarma imkânı sunmaktadır. Değişkenlerin faktör analizleri Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Değişkenlerin faktör analizleri

Değişkenler	Madde	Faktör Yüğü	Açıklanan Varyans	Değişkenler	Madde	Faktör Yüğü	Açıklanan Varyans
Yemek Kalitesi Ölçeği	Lezzet	1	,890	Minnesota İş Tatmini Ölçeği	8	,587	49,509
		2	,863		9	,798	
		3	,782		10	,797	
		4	,716		11	,788	
		5	,789		12	,683	
		6	,567		13	,703	
		7	,700		14	,726	
	Hijyen	8	,790		15	,752	
		9	,829		16	,684	
		10	,846		17	,753	
	Yönetimsel Etkenler	11	,846		18	,722	
		12	,426		19	,729	
		13	,659		20	,618	
		14	,782				
				KMO Testi			,825

ortalamasının 3,54 olarak hesaplanması, çalışanların genel olarak yemek hizmetinden memnun olduklarını, ancak bu memnuniyetin tam anlamıyla yüksek bir düzeye ulaşmadığını göstermektedir. Yemek kalitesi, orta-üst seviyede kabul edilebilecek bir düzeyde değerlendirilmiştir. İş tatmini ortalaması ise 3,71 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç, çalışanların işlerinden genel olarak tatmin olduklarını, ancak iş tatmininin daha üst seviyelere taşınabileceğini işaret etmektedir. Çalışanların iş ortamı ve şartlarından memnuniyetleri görece yüksek bulunmakla birlikte, tatminin iyileştirilebileceği alanların varlığı göz ardı edilmemelidir. İş performansı ortalaması ise 4,40 olarak tespit edilmiştir. Bu, çalışanların görevlerini yüksek bir performansla yerine getirdiklerini ve iş hedeflerine büyük oranda ulaştıklarını göstermektedir. İş performansı açısından çalışanların oldukça verimli bir şekilde çalıştıkları ve işletmeye katkı sağladıkları söylenebilir. Değişkenlerin normallik dağılımları incelendiğinde $\pm 1,5$ arasında olduğu görülmektedir. Tabachnick ve Fidell'e (2013) göre, $-1,5$ ile $+1,5$ aralığında kalan çarpıklık ve basıklık değerleri, büyük ölçüde normal bir dağılıma işaret etmektedir (Tabachnick & Fidell, 2013). Değişkenler arası Pearson Korelasyon analiz değerleri Tablo 4' te sunulmuştur.

Tablo 4. Değişkenler arası Pearson Korelasyon analizi

	1.	2.	3.
1. Yemek Kalitesi Ölçeği	1.00		
2. Minnesota İş Tatmini Ölçeği	0,548**	1.00	
3. İş Performansı Ölçeği	0,470**	0,589**	1.00

**p<0.001

Tablo 4 'te gösterildiği üzere, çalışmanın tüm değişkenleri arasında anlamlı düzeyde pozitif korelasyonlar bulunmaktadır. Yemek kalitesi ile iş tatmini ($r=0,548$, $p<0,001$) ve iş performansı ($r=0,470$, $p<0,001$) arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki gözlemlenmektedir. İş tatmini ile iş performansı ($r=0,589$, $p<0,001$) arasında da orta düzeyde, pozitif ve anlamlı ilişkiler bulunmaktadır. Pearson korelasyon analizine göre, 0 ile 0,29 arası değerler zayıf düzeyde ilişkiyi, 0,30 ile 0,64 arası değerler orta düzeyde ilişkiyi, 0,65 ile 0,84 arası değerler kuvvetli seviyede ilişkiyi ve 0,85 ile 1 arası değerler ise çok kuvvetli ilişkiyi göstermektedir (Ural ve Kılıç, 2018). Bu bağlamda, değişkenler arasında orta ve kuvvetli düzeyde ilişkiler olduğu gözlemlenmektedir. Yemek kalitesine göre iş tatmin ve iş performansının etkisinin belirlenmesine yönelik yapılan basit doğrusal regresyon analiz sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Yemek kalitesine göre iş tatmini ve iş performansını etkisinin belirlenmesi için yapılan basit doğrusal regresyon analizi sonucu

	R	R ²	F	p	β	t	p
İş Tatmini	,548	,348	26,014	,000	,957	4,235	,000
İş Performansı	,470	,296	19,179	,000	,891	3,896	,000

Bağımsız Değişken: Yemek Kalitesi

Yemek kalitesine göre iş tatmini etkisinin tespit edilmesi için basit doğrusal regresyon analizi yapıldı. Yemek kalitesinin iş tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif etkisi vardır ($F(1, 491) = 26,014$, $p<.001$). Yemek kalitesi iş tatminindeki varyansın %35'ini açıklamaktadır.

Çalışanların yemek kaliteleri bir birim arttığında iş tatminleri ,957 birim artacaktır. Bu sonuca göre H_1 hipotezi kabul edilmiştir.

Yemek kalitesine göre iş performansının etkisini tespit etmek için basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Yemek kalitesinin iş performansı üzerinde anlamlı ve pozitif etkisi vardır ($F(1, 490) = 19,179, p < .001$). Yemek kalitesi iş performansında varyansın %30'unu açıklamaktadır. Çalışanların yemek kaliteleri bir birim arttığında iş tatminleri ,891 birim artacaktır. Bu sonuca göre H_2 hipotezi kabul edilmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışanların aidiyetlerini sağlamak ve iş devir oranlarını düşürmek maksadıyla yaygın olarak tercih edilen ucuz yemek uygulaması yerini, asgari koşul olarak değerlendirilen sağlıklı yemek hizmetine bırakmaktadır (Erdem ve Duman, 2016:143). Organizasyonların en değerli sermayesi olarak kabul edilen çalışanların kurumlarına karşı aidiyet duygularının güçlü olması, işi ile ilgili memnuniyet hisleri, organizasyon için belirlenen ve hedeflenen amaçlara erişmenin önemli bir koşulu olarak görülmelidir. Bu duyguların kazanılmasında etken olarak değerlendirilen, çalışanlara sağlanan yemek hizmetinin değerinin artmakta olduğu görülmektedir. Örgütler günümüz rekabet ortamında varlıklarını devam ettirmek, başarılı ve bunu sürdürülebilir kılmak için büyük çaba harcarlar. Örgütün başarısı büyük oranda personelin başarısı ile oluşur. Bu da iş performansı seviyesinin olabildiğince yüksek tutulması anlamına gelir. İş tatmin ve iş performansı değişkenlerinin birbirini etkilediği (Judge ve ark., 2001) dikkate alındığında iş tatmininin değerlendirilmesi gereği ortaya çıkmaktadır. Gıda vücudun dengesi için önemli bir etkidir. Maslow (1943) oluşturduğu ihtiyaçlar sıralamasında gıdayı önemli bir ihtiyaç olarak belirtip ilk sıraya koymuştur. Bu bağlamda, insan ihtiyaçlarının önemli bir parçasının fizyolojik ihtiyaçlar olduğunu ve bunun içinde yiyeceklerin yer aldığı söylenebilir (Nanu ve ark., 2020). Zihinsel uyarılma aktivasyon teorisi tarafından gerekli görülmüş, iyi bir performans için bireyin belirli seviyede uyarılma gereği belirtilmiştir (Scott, 1966). Gerekli uyarılmanın servis edilen yiyecekler ile yapılabileceği uygulanabilir pratik bir yöntem olarak düşünülmelidir.

Organizasyonlar tarafından sağlanan yemek servisinin çalışanların iş tatmin ve iş performanslarına etkisi bu çalışmada test edilmiştir. Bulgularımıza göre organizasyonlar tarafından sağlanan yemek hizmeti kalitesi çalışanların olumlu etkilenmelerini sağlar ve iş performanslarını artırır. Bu bulgu Türen ve Çamoğlu (2015) ve Türen ve arkadaşları (2017) sonuçları ile uyumludur. Bu çalışma ile elde edilen sonuçlar, konuya ilişkin yapılan önceki çalışmaların (Ahmad ve ark., 2010; Nanu ve ark., 2020) sonuçlarıyla paralellik gösterir.

İş tatmini, çalışanın beklentileri, değerleri ve standartları karşılandığında ortaya çıkar ve bu da çalışanın bağlılığını ve performansını etkiler. Beklentilerin karşılanma oranı arttıkça çalışanların memnuniyeti de artar, elde ettikleri sonuçlar veya dahil oldukları süreçlerin adil olduğunu düşündüklerinde de memnuniyet hissederler (Sharma ve Sharma, 2021). Organizasyonlar tarafından sağlanan yemek servisinin çalışanların iş tatminine etkisinin olumlu olarak tespit edilmesi sonucu, bu araştırmanın literatüre sağladığı önemli bir katkı olarak değerlendirilmektedir. Bu bulgu; uygun çalışma koşullarının iş tatminini (Arnold ve Feldman,

1986; Kahya, 2007) iş performansını ve iş tatmininin çalışan performansını olumlu etkilediği (Riyadi, 2019:97) çalışmalar ile uyum göstermektedir. Yine bu çalışma, kaliteli yemek hizmetinin çalışanların psikolojik ve sosyal açılardan tatminlerini de sağlayacağı (Beyhan, 2008), çalışma yaşam kalitesinin çalışanların motivasyon ve iş tatminlerini artıracığı (Barutçugil, 2004), kaliteli yemek servisinin çalışanların iş tatminini artırabileceği (Keser, 2012) şeklinde belirtilen görüşler ile paralellik taşımaktadır.

Çalışanların iş tatmin ve performans artışına önem veren ve bu konuda çözümler üreten büyük hacimli önemli şirketlerin çalışanlarına onların tercihlerine uygun kaliteli yemek hizmeti sundukları bilinmektedir. Rekabet üstünlüğü olarak da değerlendirilebilecek bu avantajlara Google, Yahoo, Microsoft ve Nestle gibi uluslararası şirketler örnek olarak verilebilir (Dergice, 2024). Google çalışanlarına sunduğu farklı kültür ve çeşitten yemek hizmeti ve çalıştırdığı nitelikli şefler ile bu konuya güzel bir örnektir (Steel, 2012). Yemek hizmetinin dış kaynaktan sağlanması veya kurum içi hizmet seçeneğinin uygulanması durumunda her iki seçenek için de çalışanların performanslarından sorumlu insan kaynakları departmanlarının işe alım sürecine dahil olmaları önerilmektedir (Türen ve Çamoğlu, 2015). Çalışanların yemek tercihlerine önem vermek ve bu konuda anketler düzenlemek, çeşitli lezzetler ve tercihler sunabilen aşçılar ve sunum personeli istihdam etmek seçenekleri yöneticiler tarafından dikkate alınmalıdır. Bu tür önlem ve müdahalelerin çalışanların algılarını etkilemek suretiyle iş tatmin ve performanslarının olumlu etkileeneceği düşünülmektedir. Bu bağlamda spor işletmelerinin çalışanlarının fiziksel aktivite seviyelerinin genelde yüksek olmasını dikkate alarak, yüksek proteinli ve dengeli karbonhidrat ve sağlıklı özel diyet ihtiyaçlarına uygun yağ içeren, kalori ve besin içeriği şeffaflığı sağlayan menüleri, uygun ortamlarda sunmasının, çalışan iş performansı ve iş tatminini olumlu etkileyebileceği değerlendirilmektedir. Benzer şekilde diğer sektörlerce lezzet ve çeşitlilik, sağlıklı alternatifleri içeren menülerin çalışanlara uygun ortamlarda sunulması durumunda aynı olumlu etkilerin elde edileceği düşünülmektedir.

Organizasyonlar, çalışan performansını artırmak için çeşitli çözümler üzerinde çalışmakta, bu kapsamda uygulamalar gerçekleştirmektedir. Yapılan bu çalışmada iş tatmin ve iş performansına olumlu katkıları olduğu sonucuna ulaşılan çalışanlara sağlanan yemek hizmetinin etkileri araştırılmıştır. Bu bağlamda çalışma sonuçlarının özel ve kamuya ait kurumlarda bulunan yöneticilerce dikkate alınmasının yararlı olabileceği değerlendirilmektedir. Elde edilen sonuçların çalışan davranışlarının değerlendirilmesi ve hedefe odaklanması açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Sağlanan yemek hizmetinin kalitesi ile örgütsel davranışların etkileşimini konu alan çalışmaların azlığı dikkate alındığında bu çalışmanın önemli bir katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Katılımcıların büyük bir kısmının sektör için oluşan cinsiyet dengesizliği nedeniyle erkeklerden oluşması bu çalışmanın önemli kısıtlarından birisidir. Demografik bilgilerin değişkenlerle olan ilişkilerinin de analize dahil edilmesi gelecek çalışmalar için önerilebilir. Değişik bölgelerin, farklı meslek gruplarının da araştırmalara dahil edilmesi gelecek çalışmalarda dikkate alınmalıdır.

Çıkar Çatışması: Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Araştırma Dizaynı, İstatistik analiz, Makalenin hazırlanması, Verilerin Toplanması GD tarafından gerçekleştirilmiştir.

Etik Kurul İzni ile ilgili Bilgiler

Kurul Adı: TC. İstanbul Rumeli Ü. Etik Kurulu

Tarih: 26.04.2024

Sayı/Karar No: 2024/03

KAYNAKLAR

- Adams, J.S. (1965) Inequity in Social Exchange. *Advances in Experimental Social Psychology*, 2, 267-299. [http://dx.doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60108-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60108-2)
- Ahmad, R., Scott, N., & Solnet, D. (2010). The practice of strategic compensation in Malaysian five-star beach resort hotels. *SEAN Universities Consortium of Entrepreneurship Education*, 167–177.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2010). *Research methods in social sciences SPSS applied*. Sakarya Publishing.
- Armstrong, L. E., & Epstein, Y. (1999). Fluid-electrolyte balance during labor and exercise: Concepts and misconceptions. *International Journal of Sport Nutrition*, 9(1), 1–12. <https://doi.org/10.1123/ijns.9.1.1>
- Arnold, J., & Feldman, D. (1986). *Organizational behavior*. Mc Graw-Hill.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Barutçugil, İ. (2004). *Stratejik insan kaynakları yönetimi*. Kariyer Yayıncılık.
- Baycan, A. (1985). *Analysis of several aspects of job satisfaction between different occupational groups* (Yüköklisans tezi). Boğaziçi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bekman, M. (2022). Halkla ilişkiler uygulamalarında nicel araştırma yöntemi: İlişkisel tarama modeli. *Meriç Uluslararası Sosyal ve Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 6(16), 238-258.
- Benligiray, S. (2016). *İnsan kaynakları yönetimi*. Nisan Kitabevi.
- Berlyne, D. E. (1949). Interest' as a psychological concept. *British Journal of Psychology*, 39, 186–195.
- Berlyne, D. E. (1967). Arousal and reinforcement. In D. Levine (Ed.), *Nebraska symposium on motivation*. University of Nebraska Press.
- Beyhan, Y. (2008). *İş sağlığı-iş güvenliği ve beslenme*. Klasmat Matbaacılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (8. Baskı). Pegem A Yayıncılık.
- Cardello, A. V., & Schutz, H. G. (2003). The importance of taste and other product factors to consumer interest in nutraceutical products: Civilian and military comparisons. *Journal of Food Science*, 68(4), 1519–1524. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2621.2003.tb09677.x>
- Carrell, M. R., & Dittrich, J. E. (1978). Equity theory: The recent literature, methodological considerations, and new directions. *The Academy of Management Review*, 3(2), 202–210.

- Chow, I. H. S., Lau, V. P., Lo, T. W. C., Sha, Z., & Yun, H. (2007). Service quality in restaurant operations in China: Decision- and experiential-oriented perspectives. *International Journal of Hospitality Management*, 26(3), 698–710. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2006.07.001>
- McNab, C. (2009). *Armies of the Napoleonic Wars: an illustrated history*. Osprey Publishing.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Pegem Akademi.
- Corporatewellness. (2023). *The importance of nutrition in workplace health*. <https://www.corporatewellnessmagazine.com/article/the-importance-of-nutrition-in-workplace-health> Erişim tarihi: 23.07.2024.
- Çöl, G. (2008). Effects of perceived empowerment on employee performance. *Doğuş University Journal*, 9(1), 35-46.
- Davis, L.E., Levine, M.F., & Taylor, J.C. (1984). Defining quality of working life. *Human Relations*, 37(1), 81-104. <https://doi.org/10.1177/001872678403700105>
- Dere, G. (2023). The effect of organizational silence of individuals working in private sports centers on job satisfaction and job performance (Evidence from İstanbul province). *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15(4), 2907-2921. <https://doi.org/10.20491/isarder.2023.1756>
- Dere, G., & Günay, M. (2022). *Fiziksel aktivitenin çalışanların iş performansı üzerine etkileri*. Efe Akademi Yayınları.
- Dergice, (2024). *Çalışanlarına sundukları harika sosyal imkanlarla dikkat çeken şirketler*. <https://dergice.com/calisanlarina-sunduklari-harika-sosyal-imkanlarla-dikkat-ceken-sirketler/#close> Erişim tarihi: 23.07.2024.
- Drewnowski, A. (2020). Impact of nutrition interventions and dietary nutrient density on productivity in the workplace. *Nutrition Reviews*, 78(3), 215-224. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuz088>
- Erdem, H., & Duman, M. Ç. (2016). Örgüt tarafından sağlanan yemek hizmetinin algılanan kalitesinin örgütsel bağlılık ve iş doyumu üzerindeki etkileri. *Business & Economics Research Journal*, 7(2), 135-148. <https://doi.org/10.20409/berj.2016217500>
- Erdem, H., & Kalkın, G. (2016). Çalışanlara verilen yemek hizmetiyle örgütsel özdeşleşme etkileşimi: Kosova ve Türkiye Örneklerinin karşılaştırılması. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 30(4), 771– 788.
- Fisher, R.T. (2001). Role stress, the type a behaviour pattern, and external auditor job satisfaction and performance. *Behavioral Research in Accounting*, 13(1), 143-170. <http://dx.doi.org/10.2308/bria.2001.13.1.143>
- Food Standards Agency. (2016). *Find out more about food hygiene ratings*. Retrieved from <http://www.food.gov.uk/multimedia/hygiene-rating-schemes/ratings-find-out-more-en>. Erişim tarihi: 09.01.2016.
- Fraenkel, J., Wallen, N., & Hyun, H. (2011). *How to design and evaluate research in education* (10th ed.). McGraw-Hill Education.
- Halsey, W. (1988). *Macmillan contemporary dictionary* (1st ed.). ABC.
- Hayes, A. F. (2022). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (3rd ed.). Guilford Publications.
- Heywood, V. (2002). *Advanced fitness assessment and exercise prescription*. Human Kinetics Pub.
- International Labour Organization (ILO). (2005). *Poor workplace nutrition hits workers' health and productivity, says new ILO report*. <https://www.ilo.org/resorce/news/poor-workplace-nutriton-hits-workers-health-and-productivity-says-new-ilo> Erişim tarihi: 23.07.2024.
- İstanbulGSİM.(2023). <http://istanbul.gsb.gov.tr/Sayfalar/3482/347/%C3%96zel%20Beden%20E%C4%9Fitimi%20ve%20Sp%20Tesisleri.aspx>. Erişim Tarihi: 30/09/2023.
- Janssen, O. (2001). Fairness perceptions as a moderator in the curveinear relationships between job demands, and job performance and job satisfaction. *Academy of Management Journal*, 44(5), 1039–1050.
- Johns, N., & Pine, R. (2002). Consumer behavior in the food service industry: A review. *International Journal of Hospitality Management*, 21(2), 119–134. [https://doi.org/10.1016/S0278-4319\(02\)00008-7](https://doi.org/10.1016/S0278-4319(02)00008-7)

- Judge, T.A., Thoresen, C.J., Bono, J.E., & Patton, G.K. (2001). The job satisfaction-job performance relationship: A qualitative and quantitative review. *Psychological Bulletin*, 127(3), 376-407. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.127.3.376>
- Kahya, E. (2007). The effects of iob characteristics and working conditions on iob performance. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 37, 515-523. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ergon.2007.02.006>
- Keser, A. (2012). Örgütlerde motivasyon. İçinde M. Zincirkıran (Ed.), *Örgüt sosyolojisi*. Dora Yayıncılık.
- Kirkman, B. L., & Rosen, B. (1999). Beyond self-management: Antecedents and consequences of team empowerment. *Academy of Management Journal*, 42(1), 58-74. <https://doi.org/10.2307/256874>
- Köroğlu, Ö. (2011). İşgören doyumu ve turizm işletmelerinde yapılan araştırmalara ilişkin bir değerlendirme. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 7(14), 245- 266.
- Kreider, R. B., Almada, A. L., Antonio, J., Broeder, C., Earnest, C., Greenwood, L., et al. (2003). Exercise and sport nutrition: A balanced perspective for exercise physiologists. *Professionalization of Exercise Physiology*, 6(10), 13.
- Meiselman, H. L. (Ed.). (2009). *Meals in science and practice: Interdisciplinary research and business applications*. Elsevier.
- Landy, F. J., & Farr, J. L. (1983). *The measurement of work performance*. Academic Press.
- Lau, C., & Gregoire, M. B. (1998). Quality ratings of a hospital foodservice department by inpatients and postdischarge patients. *Journal of the American Dietetic Association*, 98(11), 1303-1307. [https://doi.org/10.1016/s0002-8223\(98\)00291-0](https://doi.org/10.1016/s0002-8223(98)00291-0)
- Lawler, E. E. (1975). Measuring the psychological quality of working life: The why and how of it. *The Quality of Working Life*, 1, 123-133.
- Lehto, M. R., & Buck, J. R. (2008). *Introduction to human factors and ergonomics for engineers*. Lawrence Erlbaum Associates, Taylor & Francis Group.
- Levine, M. F., Taylor, J. C., & Davis, L. E. (1984). Defining quality of working life. *Human Relations*, 37(1), 81-104. <https://doi.org/10.1177/001872678403700105>
- Lukaski, H. C. (2004). Vitamin and mineral status: Effects on physical performance. *Nutrition*, 20(e7/8), 632-644. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2004.04.001>
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-396. <https://doi.org/10.1037/h0054346>
- Mikkila, V., Rasanen, L., Raitakari, O. T., Pietinen, P., & Viikari, J. (2005). Consistent dietary patterns identified from childhood to adulthood: The cardiovascular risk in young finns study. *British Journal of Nutrition*, 93(6), 923-931. <https://doi.org/10.1079/bjn20051418>
- Nanu, L., Cobanoglu, C., & Yilmaz, I. H. (2020). Impact of employee meals on employee satisfaction and hotel financial performance: An experimental study. *Journal of Hospitality Financial Management*, 28(2), 91-102. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.7275/0tft-v911>
- Neumark-Sztainer, D., Story, M., Perry, C., & Casey, M. A. (1999). Factors influencing food choices of adolescents: Findings from focus-group discussions with adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*, 99(8), 929-937. [https://doi.org/10.1016/s0002-8223\(99\)00222-9](https://doi.org/10.1016/s0002-8223(99)00222-9)
- Palmer, M. J. (1993). *Performans değerlendirmeleri*. Rota Yayıncılık.
- Podsakoff, P. M., & MacKenzie, S. B. (1989). A Second generation measure of organizational citizenship behavior. Unpublished manuscript, Indiana University, Bloomington.
- Poggi, A. (2010). Job satisfaction, working conditions and aspirations. *Journal of Economic Psychology*, 31, 936-49. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2010.08.003>
- Porter, S. S., Claycomb, C., & Kraft, F. B. (2008). Sallesperson wellness lifestyle: A measurement perspective. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 28(1), 53-66. <https://doi.org/10.2753/PSS0885-3134280104>
- Rachmah, Q., Martiana, T., Mulyono, Paskarini, I., Dwiyantri, E., Widajati, N., ... & Alayyannur, P. A. (2022). The effectiveness of nutrition and health intervention in workplace setting: A systematic review. *Journal of Public Health Research*, 11(1), Article 2312. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2312>

- Riyadi, S. (2019). The influence of job satisfaction, work environment, individual characteristics and compensation toward job stress and employee performance. *International Review of Management and Marketing*, 9(3), 93-99.
- Scott Jr, W. E. (1966). Activation theory and task design. *Organizational behavior and human performance*, 1(1), 3-30., 1,3-30.
- Sharma, R., & Sharma, M. (2021). A study on job satisfaction among employees of the food industry in India. *International Journal of Recent Scientific Research*, 12(11) 43652-43656. <http://dx.doi.org/10.24327/ijrsr.2021.1211.6325>
- Steel, T. (2012). Inside Google's kitchens, Gourmet Live 03.07.12. <http://www.gourmet.com/food/gourmetlive/2012/030712/inside-googles-kitchens>. Erişim tarihi: 19.09.2024
- Suhartanto, D., Helmi Ali, M., Tan, K. H., Sjahroeddin, F., & Kusdibyo, L. (2019). Loyalty toward online food delivery service: The role of e-service quality and food quality. *Journal of Foodservice Business Research*, 22(1), 81-97. <https://doi.org/10.1080/15378020.2018.1546076>
- Tabachnick, G. B., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson
- Torres, K. G. L., Bezerra, I. W., Pereira, G. S., Costa, R. M., Souza, A. M., & Oliveira, A. G. (2020). Long-term effect of the Brazilian Workers' Food Program on the nutritional status of manufacturing workers: A population-based prospective cohort study. *PLOS ONE*, 15(4), e0231216. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231216>
- Türen, U., & Çamoğlu, A. (2015). Perceived quality of meal service provided by organization and job performance of employees. *Applied Research in Quality of Life*, 10, 77-93. <https://doi.org/10.1007/s11482-014-9301-y>
- Türen, U., Erdem, H., & Çamoğlu, A. (2017). The effects of perceived quality of organizationally provided meal service on employees' job performance and mediating role of organizational identification. *Journal of Workplace Behavioral Health*, 32(1), 49-71. <https://doi.org/10.1080/15555240.2016.1265452>
- Ural, A., & Kılıç, İ. (2018). *Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi* (5. Basım). Detay Yayıncılık.
- Vieira, J. A. C. (2005). Skill mismatches and job satisfaction. *Economic Letters*, 89(1), 39-47.
- Wanjek, C. (2005). *Food at work: Workplace solutions for malnutrition, obesity and chronic diseases*. International Labour Organization.
- Weiss, H.M., Cropanzano, R. (1996). Affective event theory. *Research in organizational behavior*, 18, 1-74.
- Wherry, R. J., & Bartlett, C. J. (1982). The control of bias in ratings: a theory of ratings. *Personnel Psychology*, 35, 521-551. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1982.tb02208.x>
- Williams, M. H. (2007). *Nutrition for health, fitness, & sport* (8th ed.). McGraw-Hill Higher Education.
- Wong, P. W., Enriquez, A., & Barrera, R. (2001). Nutritional support in critically ill patients with cancer. *Critical Care Clinics*, 17(3), 743-767. [https://doi.org/10.1016/s0749-0704\(05\)70206-2](https://doi.org/10.1016/s0749-0704(05)70206-2)
- Yerkes, R. M., & Dodson, J. D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. *Journal of Comparative Neurology and Psychology*, 18, 459-482. <https://doi.org/10.1002/cne.920180503>



Beden Eğitimi Öğretmenlerinin “Telafide Ben de Varım” Programına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi

Ahmet DÜZGÜNCE^{1*}, Mehmet Ertuğrul ÖZTÜRK²

¹Atatürk Üniversitesi, Kış Sporları Enstitüsü, Erzurum

²Atatürk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Erzurum

Araştırma Makalesi

Gönderi Tarihi: 24/06/2024

Kabul Tarihi: 19/09/2024

Online Yayın Tarihi: 31/01/2025

Öz

Bu çalışmada amaç; Covid-19'dan dolayı oluşan öğrenme kayıplarını telafi etmek için uygulamaya konulan “Telafide ben de varım” programı ile ilgili beden eğitimi öğretmenlerinin görüşlerini incelemektir. Çalışma nitel araştırma yaklaşımı içerisinde bulunan fenomenoloji metoduna göre desenlenmiştir. Veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Çalışmada ölçüt örnekleme seçme yöntemi kullanılarak en az bir defa “Telafide ben de varım programını” uygulayan beden eğitimi öğretmenleri arasından 10 katılımcı seçilmiştir. Araştırmacılar katılımcılarla yüz yüze görüşme gerçekleştirmiştir. Veriler içerik analiz yöntemi ile NVivo paket programı kullanılarak yorumlanmıştır. Buna göre beden eğitimi öğretmenlerinin ifadelerinden “Telafide ben de varım” programı uygulaması sonucunda; öğrencilerin okula, sınıfa adaptasyonuna yardımcı olduğu, çoğunlukla sportif etkinliklerin ve okul dışında yapılabilecek etkinliklerin (gezi vb.) seçildiği, akademik yönden eksik konuların kazandırılmasını desteklediği, öğrencilerin arkadaşları ile iletişim kurarak sosyalleşmesine yardımcı olduğu, öğrencilerde pandemi nedeni ile oluşan psikolojik etkileri azalttığı, öğrencilerin mutlu olduğu, eğlendiği, ders sırasında çoğunlukla öğrenci merkezli etkinliklerin seçildiği, öğretmenlerin etkinlikleri öğrencilerle birlikte seçtikleri ortaya çıkmıştır. Buna karşın beden eğitimi öğretmenleri “Telafide ben de varım programı” uygulamasının yapıldığı mevsimin yaz mevsimi olmasından dolayı öğrencilerin sıcaktan rahatsız olduğu, bu nedenle bazı öğrencilerin okula gelmediği ve sayı 12'den aşağı düştüğü için etkinliğin sonlandırıldığı ve diğer öğrencilerin bu duruma üzüldüğü ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar ışığında öğrencilerin teknoloji bağımlılığını azaltacak geleneksel çocuk oyunları ile ilgili bir proje başlatılabileceği gibi çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Telafi programı, Yüz yüze eğitim, Covid-19, Beden eğitimi öğretmenleri

Examining the Opinions of Physical Education Teachers on the “I am also in the Compensation Program”

Abstract

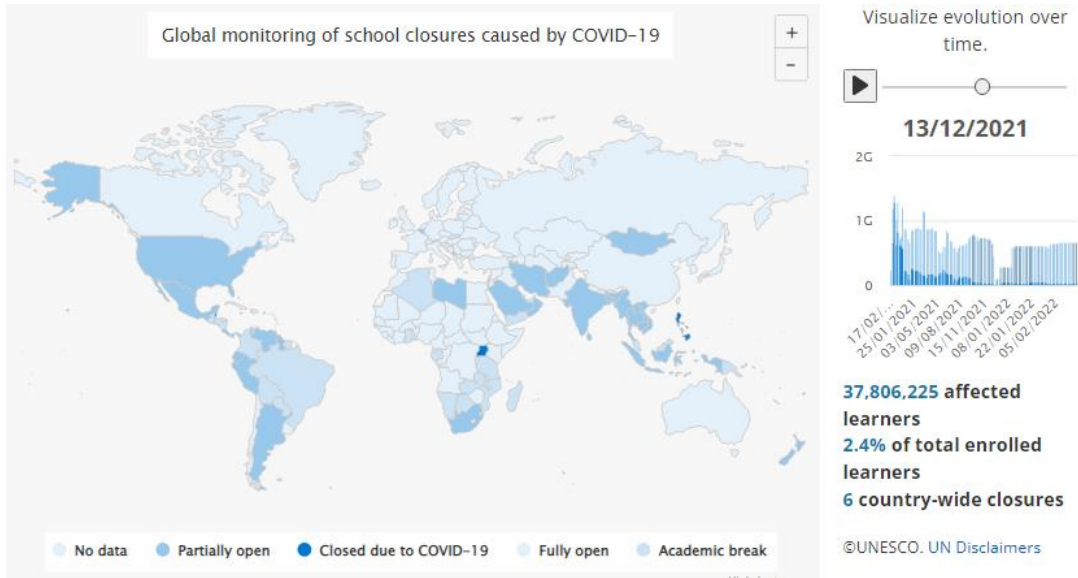
The aim of this study is to examine the opinions of physical education teachers about the “I am also in the compensation program”, which was put into practice to compensate for learning losses due to COVID 19. The study was designed according to the phenomenology method within the qualitative research approach. A semi-structured interview form developed by the researchers was used as a data collection tool. In the study, 10 participants were selected from among the physical education teachers who have implemented the “I am also in the compensation program” at least once by using the criterion sampling method. The researchers conducted face-to-face interviews with the participants. The data were interpreted using content analysis method and NVivo package program. Accordingly, from the statements of the physical education teachers, it was revealed that the “I am also in the Compensation Program” helps students adapt to the school and the classroom, mostly sports activities and activities (tour etc.) that can be done outside the school are selected, supports the acquisition of academically deficient subjects, students are happy, teachers choose the activities together with the students. On the other hand, physical education teachers found out that the students were uncomfortable with the heat due to the summer season in which the “I am also in the compensation program” was held, so some students did not come to school and the activity was terminated because the number is less than 12 and other students were upset about this situation. In the light of these results, various suggestions were made such as a project on traditional children's games that would decrease students' technology addiction.

Keywords: Compensation program, Face to face education, Covid 19, Physical education teachers.

* Sorumlu Yazar: Ahmet Düzgünce, E-posta: ahmetduzgunce@gmail.com

GİRİŞ

Koronavirüs (COVID-19) hızlı bir şekilde yayılarak kısa bir sürede tüm dünyada görülmüştür. İlk olarak 2019 Aralık ayında Çin’de görülen COVID-19 yaklaşık 3 ay gibi kısa bir sürede küresel ölçekte bir yayılma göstererek, dünya genelini etkilemiştir (Cao ve ark., 2020; Jiao ve ark., 2020). Bu süreçte ülke yöneticileri işletme ve okulları geçici olarak kapatmış, spor müsabakaları gibi birçok sosyal ve sportif faaliyeti durdurmuştur. Bu faaliyetler arasında önemli bir yeri bulunan eğitim öğretim faaliyetleri de pandemiden olumsuz etkilenerek okullarda verilen yüz yüze eğitime ara verilmiştir (Saygı, 2021). COVID-19’un Türkiye’de görülmesinden sonra MEB tarafından Mart 2020’de yüz yüze eğitime ara verilmiş ve Eğitim Bilişim Ağı (EBA) üzerinden uzaktan eğitime geçilmiştir (Karbeyaz ve Kurt, 2020; Saygın, 2021; Yaman, 2021). Şekil 1’de 13.12.2021 tarihi itibarı ile dünyada okulların durumunu gösteren ve Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü’nden (UNESCO) elde edilen veriler bulunmaktadır.



Şekil 1. Covid-19’un eğitim üzerine etkisi-13/12/2021; (UNESCO, 2021).

Şekil 1 incelendiğinde; dünyada pandemiden dolayı 6 ülkede toplamda 37,8 milyon öğrencinin yüz yüze eğitimden yararlanamadığı ve bunun da dünyada mevcut öğrencinin %2,4’lük bir kısmına karşılık geldiği görülmektedir.

Covid-19 sürecinde Türkiye’de eğitimde hibrit model benimsenmiştir. Hibrit modele göre bir sınıftaki öğrenciler, iki gruba ayrılarak haftanın pazartesi ve salı günleri birinci grup, perşembe ve cuma günleri ikinci grup olmak üzere yüz yüze eğitim almaktadır (Yaman, 2021). Hibrit modelde çarşamba günleri ise her iki grup da online ders görmektedir. Vaka sayısının artmasından dolayı 17.11.2020 tarihinde tekrar yüz yüze eğitime ara verilmiş ve ilerleyen süreçte okullar aralıklı olarak açılmıştır. Türkiye’de okullar 6 Eylül 2021’den beri tamamen yüz yüze eğitime geçilmiştir. MEB pandemiden dolayı okulların kapalı olduğu süreçte uzaktan eğitimi gerçekleştirmiştir. Özellikle okul öncesi ve ilkokul öğrencilerinin oyun döneminde olduğu düşünüldüğünde, onların bilgisayar başında online derslerden ne derece faydalandığı şüphelidir. Ayrıca çeşitli nedenlerden dolayı öğrenciler uzaktan eğitim programından yeterince faydalanamamıştır. Özellikle kırsal bölgelerde internet ve elektrik kesintilerin çok olması,

internet paketinin bitmesi, ailelerin ekonomik yönden yetersiz olması, bir evde birden fazla kardeş olmasından dolayı bağlantıyı sağlayacak bilgisayar, telefon gibi cihazların yeterince olmaması gibi nedenlerle öğrenciler uzaktan eğitime katılamamıştır. Birçok bölgede yaşayan öğrencilerin uzaktan eğitimin parçalarından olan donanım ve internet alt yapısından eşit derecede yararlanamadığı görülmektedir (Balaman ve Hanbay-Tiryaki, 2021; Karbeyaz ve Kurt, 2020; Saygı, 2021). İnternet ve elektriğin özellikle kırsal kesimlerde sürekli kesilmesi, internet paketinin pahalı olması öğrencilerin uzaktan eğitime erişimini zorlaştıran etkenler olarak görülmektedir (Arslan ve ark., 2021; UNICEF, 2021). Pandemide öğrencilerin bilgi ve beceri yönünden kayıpları olmuştur (Baz, 2021; Çiçek ve ark., 2020). MEB öğrencilerin öğrenme kayıplarının telafisini şansa bırakmayarak 11.06.2021 tarih ve 26359669 sayılı 81 vilayete gönderdiği talimat ile "Telafide ben de varım" programı başlatmıştır. "Telafide ben de varım" programında amaç; 2023 Eğitim Vizyonu çerçevesinde öğrenciler arasındaki fırsat eşitliğini sağlamak, okullar arasındaki farklılığı en aza indirmek, öğrencilerin kapsamlı bir şekilde gelişimine destek olmak ve onların fiziksel, sosyal ve duygusal aktivitelerle gelişimine yardımcı olmaktır (MEB, 2021a). Bu uygulama ile MEB, 2023 Vizyon hedefleri çerçevesinde fırsat eşitliği sağlayarak öğrencilerde oluşan öğrenme kayıplarını telafi etmek için 5 Temmuz 2021-31 Ağustos 2021 tarihleri arasında okul öncesi eğitim, ilköğretim, ortaöğretim ve özel eğitim okullarında öğrenim gören öğrencilere yönelik fiziksel, sosyal, duygusal ve akademik gelişimleri, bilimsel, sosyal, kültürel ve sportif eğitim faaliyetleri ile desteklemek amacıyla "Telafide ben de varım" programını başlatmıştır (MEB, 2021b). Bu program kapsamında; öğrenciler, öğretmenler ve öğrenci velileri bulunmaktadır ve programın temel ilkeleri ve uygulama esasları bu genelgede detaylı olarak verilmiştir (MEB, 2021a).

"Telafi de ben de varım" programı sosyal, duygusal, fiziksel, akademik ve özel eğitim alanı olmak üzere dört alana uygun olacak bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Programın uygulama sonuçlarının değerlendirilmesine yönelik alanyazın incelendiğinde telafi eğitimi ile bu eğitimin etkililiği ile ilgili çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada ele alınan "Telafide ben de varım" programı uygulama sonuçlarının araştırılmasının alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu araştırmanın problem cümlesi ise COVID-19'dan dolayı oluşan öğrenme kayıplarını telafi etmek için uygulamaya konulan "Telafide ben de varım" programı ile ilgili beden eğitimi öğretmenlerinin görüşleri nasıldır? olarak belirlenmiştir. Detaylı analiz amacıyla bu araştırma problemi üç alt probleme ayrılmıştır. Bu üç alt problem aşağıda maddelenmiştir.

- i) Beden eğitiminin öğretmenlerinin "Telafide ben de varım programı" ile ilgili düşünceleri nelerdir?
- ii) Beden eğitimi öğretmenlerinin "Telafide ben de varım programının" uygulamalarına yönelik düşünceleri nelerdir?
- iii) Beden eğitimi öğretmenlerinin "Telafide ben de varım programının" uygulamasından sonra programa yönelik düşünceleri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, nitel araştırma yaklaşımı içerisinde bulunan fenomenoloji yöntemine göre desenlenmiştir. Nitel araştırma yaklaşımı; araştırma sorularının cevabını bulmak için katılımcıların konu ile ilgili veri toplaması, tümevarımsal biçimde verileri yorumlayarak genel temalara ulaşması ve sonunda okuyucunun anlayacağı şekilde raporlanmasını içeren birtakım işlem basamaklarıdır. Fenomenoloji, olgu ile ilgili insanların yaşadığı deneyimleri katılımcılar tarafından ifade edilmesidir (Creswell, 2014).

Evren ve Örneklem

Bu araştırmada katılımcılar; amaçlı örneklem seçme yöntemleri içerisinde bulunan ölçüt örneklem seçme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Ölçüt örneklem seçme yöntemi; bir araştırma için önceden belirlenen birtakım özellikler doğrultusunda katılımcıların seçilmesidir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu araştırmada ölçüt ise; “Telifide ben de varım” programını en az bir kez uygulamış beden eğitimi öğretmenlerinin seçilmesidir. Bu ölçütü karşılayan 10 beden eğitimi öğretmeni çalışmaya dâhil edilmiştir. Birinci araştırmacı beden eğitimi öğretmeni olduğu ve “Telifide ben de varım” programını uygulayan öğretmenleri bulmakta zorlanıldığı için araştırmaya dahil edilmiştir. Katılımcıların demografik bilgisi Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların demografik bilgisi

Katılımcılar	Cinsiyet	Yaş	Meslekî Kıdem	Görüşme Süresi (Dk)
K1	Erkek	45	20	38
K2	Kadın	51	26	37
K3	Kadın	26	4	39
K4	Erkek	45	17	38
K5	Kadın	38	13	39
K6	Erkek	52	27	36
K7	Erkek	42	20	39
K8	Erkek	31	5	38
K9	Kadın	43	22	39
K10	Kadın	34	11	37

Tablo 1 incelendiğinde, katılımcıların beşi erkek ve beşinin kadın olduğu, katılımcıların yaşlarının 26 ile 52 arasında değiştiği, katılımcıların çalışma süresinin 4 ile 27 yıl arasında değiştiği görülmektedir.

Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla elde edilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formu; araştırma konusuna bağlı kalıp zamanı geldiğinde sonda sorular sorularak olgu ile ilgili derinlemesine bilgi elde edilmesini sağlamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Araştırma sorusuna yanıt aramak için geliştirilen 13 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu, hazırlandıktan sonra alanında uzman iki öğretim üyesi tarafından incelenmiştir. Sonra soruların anlaşılabilirliği açısından bir Türkçe öğretmenine okutulmuştur. Gelen dönütler doğrultusunda görüşme formuna son hali verilmiştir. Öğretmenlerle yapılan görüşmelerin süresi yaklaşık 40 dakika olarak tespit edilmiştir. Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde araştırma problemine ilişkin 13

soru öğretmenlere yöneltilmiştir. 1., 2., 3. ve 4. sorular araştırmanın birinci problemine cevap bulmak için; 5., 6., 7., 8. ve 9. sorular araştırmanın ikinci problemine cevap bulmak için; 10., 11., 12. ve 13. sorular ise araştırmanın üçüncü problemine cevap bulmak için hazırlanmıştır. Dolayısıyla araştırma probleminin analizi için katılımcılara yarı yapılandırılmış görüşme formunda aşağıdaki görüşme soruları yöneltilmiştir.

- 1- Mili Eğitim Bakanlığının “Telafide Ben de Varım” programı ile ilgili neler düşünüyorsunuz? Açıklayınız.
- 2- Mili Eğitim Bakanlığının “Telafide Ben de Varım” programı sizce hangi konuların öğretiminde kullanılmalıdır? Açıklayınız.
- 3- Mili Eğitim Bakanlığının “Telafide Ben de Varım” programı yapılacak etkinlikler hazırlanırken nelere dikkat edilmelidir? Açıklayınız.
- 4- Mili Eğitim Bakanlığının “Telafide Ben de Varım” programı öğrencilere faydalı olacağını düşünüyor musunuz? Açıklayınız.
- 5- Mili Eğitim Bakanlığının “Telafide Ben de Varım” programında derslerden önce bir hazırlık yaptınız mı? Yaptıysanız ne tür hazırlıklar yaptınız? Açıklayınız.
- 6- Mili Eğitim Bakanlığının “Telafide Ben de Varım” programının beğendiğiniz tarafları nelerdir? Açıklayınız.
- 7- Mili Eğitim Bakanlığının “Telafide Ben de Varım” programından çok sevdiğiniz etkinlikler hangileri oldu? Neden bu etkinlikleri diğerlerinden daha çok sevdiniz? Açıklayınız.
- 8- Mili Eğitim Bakanlığının “Telafide Ben de Varım” programında sevmediğiniz etkinlikler oldu mu? Olduysa bunlar hangileridir? Bu etkinlikleri neden sevmediniz? Açıklayınız.
- 9- Mili Eğitim Bakanlığının “Telafide Ben de Varım” programında ders işlenmesi ile ilgili bir zorlukla karşılaştınız mı? Açıklayınız.
- 10- Mili Eğitim Bakanlığının “Telafide Ben de Varım” programının sonunda öğrencilerde ne tür değişimler oldu? Açıklayınız.
- 11- Mili Eğitim Bakanlığının “Telafide Ben de Varım” programının sonunda öğrencilere yararlı oldu mu? Olduysa bunlar nelerdir? Açıklayınız.
- 12- Mili Eğitim Bakanlığının “Telafide Ben de Varım” programının sonunda öğrencilere herhangi bir olumsuz etkisi oldu mu? Olduysa bunlar nelerdir? Açıklayınız.
- 13- Mili Eğitim Bakanlığının “Telafide Ben de Varım” programında ağırlıklı olarak kullandığınız yöntem ve teknikler hangileridir? Neden bu yöntem ve teknikleri kullandınız? Açıklayınız.

Araştırma Yayın Etiği

Bu çalışmaya Atatürk Üniversitesi Rektörlüğü Spor Bilimleri Fakültesi Dekanlığı’nın 03.07.2023 tarihli ve E-70400699-050.02.04-2300191246 sayılı yazısı ile bildirilen Etik Kurul Kararı ile uygun görülmüştür.

Verilerin Toplanması

Görüşmeler araştırmacılar tarafından yüz yüze gerçekleştirmiştir. Araştırmacılar görüşmeyi, öncelikle not ettikten sonra Microsoft Word programına yazmıştır. Nitel araştırmada görüşmeler katılımcılarla yüz yüze, telefonla, e-mail, çevrimiçi grup şeklinde gerçekleştirilebilir (Creswell, 2014).

Verilerin Analizi

Yarı yapılandırılmış görüşme formundan elde edilen veriler çözümlenirken içerik analiz yönteminden yararlanılmıştır. İçerik analizinde amaç; araştırmada elde edilen verileri, kavram ve ilişkileri kullanıp genel temalara ulaşarak okuyucuların anlayacağı şekilde raporlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Görüşme formundan elde edilen veriler çözümlenirken NVivo programından yararlanılmıştır. Nitel bir araştırmadan elde edilen veriler, MAXQDA, ATLAS.ti, QSR, NVivo ve HyperRESEARCH gibi bilgisayar paket programları kullanılarak analiz edilebilir (Creswell, 2009). Görüşmelerin analizi sürecinde ve görüşmelerden gelen veriler doğrultusunda kategori ve temalardan bazıları güncellenmiştir. Çünkü nitel araştırma, yapısı gereği esnektir (Creswell, 2014). Analiz bittikten sonra ikinci araştırmacının görüşleri alınmış ve kod ve temaların benzer olduğu görülmüştür.

Geçerlilik ve Güvenirlik

Nitel bir araştırmada geçerlilik; araştırmanın ayrıntılı bir şekilde anlatılmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu araştırmada işlem basamakları ayrıntılı bir şekilde rapor edilmeye çalışılmıştır. Elde edilen veriler, Microsoft Word programına yazıldıktan sonra bilgisayar programına girilmiş, kategoriler oluşturulmuş ve genel temalara ulaşılmıştır. Güvenirlik; aynı verilerin farklı kodlayıcılar tarafından kodlanarak aynı temalara ulaşılmasıdır. Güvenirlik, farklı iki araştırmacının aynı verileri kullanarak benzer kod ve temalara ulaşmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Elde edilen veriler alanında yetkin iki uzman tarafından yorumlanarak benzer kod ve temalara ulaşılmıştır.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde görüşmelerden elde edilen veriler soru soru analiz edilmiştir. Araştırmanın birinci problemine cevap bulmak için yarı yapılandırılmış görüşme formunun 1., 2., 3. ve 4. soruları, araştırmanın ikinci problemine cevap bulmak için formun 5., 6., 7., 8. ve 9. soruları ve araştırmanın üçüncü problemine cevap bulmak için formun 10., 11., 12. ve 13. soruları analiz edilmiştir.

Telafide Ben de Varım Teması

Görüşme sorusu 1; Mili Eğitim Bakanlığı “Telafide ben de varım” programı ile ilgili neler düşünüyorsunuz? Açıklayınız. Bu soru analiz edildiğinde; “Telafide ben de varım” programı amaçlar teması oluşturulmuştur. Bu temada; kayıpların telafisi, öğrencilerin mutlu

olması, öğrencilerin sosyalleşmesi, öğrencilere faydalı olmaması ve teknoloji bağımlılığının azalması kategorileri oluşturulmuş ve Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Telafide ben de varım programı amaçlar teması, kategorileri, frekans ve yüzdeleri

Kategoriler	Frekans	Yüzde	Örnek Görüşler
Kayıpların telafi edilmesi	6	40	“Geçtiğimiz yaz Kovid-19 salgını nedeniyle oluşan sosyal ve duygusal kayıpları gidermek amacıyla başlatılan bu kapsamlı program sayesinde öğrencilerimizle bir araya gelerek dönem içerisinde ayrı geçirdiğimiz zamanların da telafisinin yapıldığını düşünüyorum. Öğrenciler “Telafide Ben de Varım” diyerek sosyal ve kültürel alanda gelişimlerini devam ettirmiş oldular.” (P3) “Pandemi sürecinde uzaktan eğitimden dolayı kayıp olarak gördüğümüz yüz yüze eğitim iletişim ve sosyal açıdan faydalı bir uygulama oldu. Ayrıca akademik katkısının olduğunu da düşünüyorum.” (P1)
Öğrencilerin mutlu olması	5	33.3	“Tatil zamanlarının akademik alanlar dışında kaliteli olarak geçirilmesi açısından faydalı olduğunu düşünüyorum. Pandemi nedeni ile sıkılan öğrenciler açısından eğlenceli olduğunu düşünüyorum.” (P10) “...öğrencileri eğlendirdiğini, diğer öğrencilerle etkileşim kurarak streslerini attığını düşünüyorum.” (P2)
Öğrencilerin sosyalleşmesi	2	13.3	“Yıl boyu yüz yüze eğitimden uzak olan öğrencilerimizin sosyalleşmesi açısından olumlu olduğunu düşünüyorum.” (P8) “...Arkadaşları ile öğrenciler, konuşarak ve oyun oynayarak stresini atmaktadır.” (P10)
Öğrencilere faydalı olmaması	1	6.7	“Amacına uygun olmadığını ve yetersiz olduğunu düşünüyorum. Çünkü kısa süreli olması nedeni ile öğrencilere faydalı olacağını düşünmüyorum.” (P9)
Teknoloji bağımlılığının azalması	1	6.7	“Milletimizin geleceğine verdiği önemi ancak evlatlarımıza verdiğimiz değer ile kıyaslayıp daha iyi anlayabiliriz. Buradan yola çıkarak “Telafide Ben de Varım” programı çocuklarımızın okuldan uzak kaldıkları dönemden sonra arkadaşlarıyla ilişkisini yeniden canlandıran ve onları evlerimizdeki dijital dünya kısılcından çıkarmamızda araç olması bakımından değerli bir çalışma olarak görmekteyim.” (P4)

Programda Seçilebilecek Konular Teması

Görüşme sorusu 2; Mili Eğitim Bakanlığı “Telafide ben de varım” programı özellikle hangi konuların öğretiminde kullanılmalıdır? Açıklayınız. Bu soru analiz edildiğinde; “programda seçilebilecek konular” teması oluşturulmuştur. Bu temada; akademik konuların seçilmesi, eğitsel oyunların seçilmesi, kültürel ve sanatsal etkinliklerin seçilmesi, sportif etkinliklerin seçilmesi ve okul dışında yapılabilecek etkinlikler kategorileri oluşturulmuş olup Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Programda seçilebilecek konular teması kategorileri, frekansları ve yüzdeleri

Kategoriler	Frekans	Yüzde	Örnek Görüşler
Akademik konuların seçilmesi	5	35.8	“Mili Eğitim Bakanlığı “Telifide Ben de Varım” programı çok kapsamlı, çok yönlü düşünülmüş ve hayata geçirilmiş bir programdır. Müfredatta olan birçok dersin ya da konunun öğretilmesinde kullanıldığı gibi (matematik, fen bilimleri, sosyal bilimler, beden eğitimi vb.) bunların yanında kültürel ve sanatsal eğitim faaliyetlerinin (masal anlatıcılığı, doğa yürüyüşleri, drama etkinlikleri vb.) öğretilmesinde kullanılmalıdır.” (P3) “Bu süreç veli-öğretmen ve öğrenci için ayrı değerlendirilmeli ve bahsi geçen gruplar için ayrı ayrı konular ele alınmalıdır. Öğretmen için bireysel ve mesleki gelişim hedeflenirken öğrenci için akademik eksiklerin giderilmesi çalışmalarının yanında öğrenci ilgi, istek ve ihtiyaçları doğrultusunda konular sürece dâhil edilmelidir. Bu yolla paydaşların pandemi sürecinde biriktirdikleri sıkıntıların hafifletilmesi hedeflenmelidir. Veli, öğretmen ve öğrenci için bu aşamada konu öğretiminden çok pandemi sürecinin olumsuz etkileri ile başa çıkabilme yolları öğretilmeli ve aktivitelerle desteklenmelidir.” (P4)
Eğitsel oyunların seçilmesi	4	28.7	“Çünkü öğrenciler pandemi yüzünden evden dışarı çıkamadılar, okulu, arkadaşlarını ve arkadaşları ile oyun oynamayı özlediler.” (P10) “Öğrencilerin daha çok sosyalleşmesini ve hareket kabiliyetlerini artıracak şekilde kullanılmalı. Yapılacak etkinliklerde eğitsel oyunları çok kullanarak takım ruhuyla hareket etmelerini sağlamak.” (P2)
Kültürel ve sanatsal etkinliklerin seçilmesi	2	14.4	“Akademik derslerden ziyade yaşam boyu öğrenme, sanatsal ve sportif konular ağırlıklı olmalıdır. Çünkü öğrenciler pandemi yüzünden evden dışarı çıkamadılar, okulu, arkadaşlarını ve arkadaşları ile oyun oynamayı özlediler.” (P10) “... bunların yanında kültürel ve sanatsal eğitim faaliyetlerinin (masal anlatıcılığı, doğa yürüyüşleri, drama etkinlikleri vb.) öğretilmesinde kullanılmalıdır.” (P3)
Sportif etkinliklerin seçilmesi	2	14.4	“Branş sporlarının kurallarının öğretiminde ve sporcuların kendilerinin doğru yanlışlarını öğrenmesi üzerine olmalıdır.” (P8) “Bir de fiziksel etkinlikler de kullanılabilir...” (P7)
Okul dışında yapılabilecek etkinliklerin seçilmesi	1	6.7	“Çoğunlukla grup birlikteliğine dayanan uygulamalar konular üzerinde olmalı (dayanışma yardımlaşma açısından). Eğlenceli etkinlikler olabilir. Oyunlar, sportif geziler, normal geziler olabilir.” (P1)

Etkinlikler Hazırlanırken Dikkat Edilecek Unsurlar Teması

Görüşme sorusu 3; Mili Eğitim Bakanlığı “Telifide ben de varım” programında yapılacak etkinlikler hazırlanırken nelere dikkat edilmelidir? Açıklayınız. Bu soru analiz edildiğinde; “etkinlikler hazırlanırken dikkat edilecek unsurlar” teması oluşturulmuştur. Bu temada; öğrenci merkezli etkinliklerin seçilmesi, mevcut imkânların dikkate alınması, öğrencilerin akademik eksikliklerinin önemsenmesi, öğrencilerin sosyalleşmesini destekleyen etkinliklerin seçilmesi ve değerler eğitiminin seçilmesi kategorileri oluşturulmuş olup Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Etkinlikler hazırlanırken dikkat edilecek hususlar teması, kategorileri, frekans ve yüzdeleri

Kategoriler	Frekans	Yüzde	Örnek Görüşler
Öğrenci merkezli etkinliklerin seçilmesi	6	37.5	“Telifide Ben de Varım” programı kapsamında düzenlenecek eğitim faaliyetleri; fiziksel, sosyal-duygusal, akademik gelişim ve özel eğitim alanı da dahil edilerek planlanmalı, çeşitli yaş grupları ve içinde bulundukları sosyal ve fiziksel çevre göz önünde bulundurularak aktiviteler şekillendirilmelidir.” (P4) “Pandeminin etkilerini en aza indirmeyi amaçlayan etkinlikler dikkate alınmalıdır. Etkinlikler hazırlanırken öğrenci gelişimi, okulun fizikî alt yapısı ve okulun bulunduğu dış çevre dikkate alınmalıdır.” (P5)
Mevcut imkanların dikkate alınması	5	31.2	“...çeşitli yaş gurupları ve içinde bulundukları sosyal ve fiziksel çevre göz önünde bulundurularak aktiviteler şekillendirilmelidir.” (P4) “Öğrenciye, mekâna, zamana, geleceğe uygun ve pragmatik olmasına dikkat edilmelidir.” (P10)
Öğrencilerin akademik eksiklikleri önemslenmeli	2	12.5	“Daha çok tüm derslerin temel konuları, alt yapılarının sağlamlaştırılmasına dikkat edilmelidir.” (P6) “Hangi konular eksik ise o konulara yönelik olmalı. Ağırlıklı konunun pekiştirilmesine yönelik olursa daha iyi olacağını düşünüyorum.” (P9)
Öğrencilerin sosyalleşmesini destekleyen etkinliklerin seçilmesi	2	12.5	“Çok fazla sosyalleşme imkânı veren etkinliklere yer verilmeli.” (P1) “Öğrencilerin temel durumları dikkate alınarak eksikleri üzerine aynı zamanda etkinlik sırasında sosyalleşmesine eğlenmesine ve öğrenmesine yönelik olarak hazırlanmalıdır.” (P8)
Değerler eğitiminin seçilmesi	1	6.3	“...özellikle değerler eğitiminin kazanımları açısından göz önünde bulundurulmalıdır.” (P1)

Programın Faydasının Olması Teması

Görüşme sorusu 4; Mili Eğitim Bakanlığın “Telifide ben de varım” programının öğrencilere faydalı olacağını düşünüyor musunuz? Açıklayınız. Bu soru analiz edildiğinde; “Programın faydasının olması” teması oluşturulmuştur. Bu temada; okula daha kolay uyum sağlanması ve eksik konuların telafi edilmesi kategorileri oluşturulmuş olup Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Programın faydasının olması teması, kategorileri, frekans ve yüzdeleri

Kategoriler	Frekans	Yüzde	Örnek Görüşler
Okula daha kolay uyum sağlanması	8	12.1	“Yeni arkadaşlarla tanışma, kaynaşma, fiziksel etkinlik yapma, piknik, doğa gezileri öğretici birçok etkinlik yanında çocukların ders harici müfredatı olmayan ama öğretici etkinliklerle bir araya gelmeleri ve sosyalleşmeleri onlara ilaç gibi gelecektir.” (P4) “Evet düşünüyorum, öğrencileri eğlendirmesi, sosyalleştirmesi, okula uyum sağlamasına yardımcı olması iyi tarafıdır. Ama programın uzun vadeli sürmesi gerekiyor.”(P5)
Eksik konuların telafi edilmesi	3	87.9	“Faydalı olacaktır. Eğitim öğretim yılı içerisinde öğrendiklerinin unutulmaması, hatırlatılması açısından faydalı olacaktır. Aralıklı öğrenme olacağından pekişecektir.” (P8) “Programın öğrencilere kısmen faydalı olacağını düşünüyorum. Gerçekten ihtiyacı olan yani kendini geliştirmek isteyen öğrencilere uygulanmalı.” (P7)

Program Öncesinde Yapılan Hazırlıklar Teması

Görüşme sorusu 5; Mili Eğitim Bakanlığı “Telafide ben de varım” programında derslerden önce bir hazırlık yaptınız mı? Yaptıysanız ne tür hazırlıklar yaptınız? Açıklayınız. Bu soru analiz edildiğinde; “Program öncesinde yapılan hazırlıklar” teması oluşturulmuştur. Bu temada; gerekli materyalin sağlanması, ders planı yapılması ve bireyselleştirilmiş etkinliklerin seçilmesi kategorileri oluşturulmuş olup Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Program öncesinde yapılan hazırlıklar teması, kategorileri, frekans ve yüzdeleri

Kategoriler	Frekans	Yüzde	Örnek Görüşler
Gerekli materyalin sağlanması	8	66.8	“Tabi ki normal ders öncesinde yapmış olduğum hazırlıklar gibi bu programda da ders öncesi hazırlıklar yaptım. Bu program kapsamında takım sporlarıyla ilgili (futbol-voleybol) dersleri önce öğrenciye vereceğim kazanımla ilgili bu kazanımı pekiştirmek adına eğitsel oyunlar bularak ders öncesi hazırlıklarımı yaptım. Yine aynı şekilde zekâ oyunları ve işaret dili eğitimlerinde de ders öncesi hazırlıkları yaparak derse başladım.” (P3) “İşini seven her öğretmen dersine hazırlıklı girecektir. Branşımız gereği öğrencilerimize öğreteceğimiz disiplinleri öncelikle öğretmen olarak biz ne kadar uygulayabiliyoruz değerlendirmesini yaptıktan sonra gerekli araç gereçleri imkanlar dahilinde temin ederek dersime başlarım.” (P4)
Ders planı yapılması	2	16.6	“Evet dersten önce tabii ki birtakım hazırlıklar yaptım. Öncelikle bir ders planı, sonrasında etkinliğin yapılacağı yerin ayarlanması ve etkinlikte kullanılacak araç-gerecin sağlanması gibi.” (P9) “Derslerden önce hazırlık yapıldı. Etkinliklerin planı, etkinlik için gerekli hazırlıkları yaptım. Fakat ilk kez yapıldığı için açıkçası içerik hakkında oldukça zorlandık.” (P7)
Bireyselleştirilmiş etkinliklerin seçilmesi	2	16.6	“Pandemi nedeniyle gerekli çalışma ortamının hazırlanması ve yaptığımız çalışmaların grup çalışmasından ziyade bireyselleştirilmiş çalışmalara yönelik olduğu için bu doğrultuda hazırlıklar yaptım.” (P2) “Pandemi nedeniyle gerekli çalışma ortamının hazırlanması ve yaptığımız çalışmaların grup çalışmasından ziyade bireyselleştirilmiş çalışmalara yönelik olduğundan bu doğrultuda hazırlıklar yaptım. Etkinliği yapacağımız yer ayarlandı, araç-gereçler temin edildi ya da hazırladım.” (P5)

Programın Beğenilen Yönleri Teması

Görüşme sorusu 6; Mili Eğitim Bakanlığı “Telafide ben de varım” programının beğendiğiniz tarafları nelerdir? Açıklayınız. Bu soru analiz edildiğinde; “Program beğenilen yönleri” teması oluşturulmuştur. Bu temada; programın esnek olması, programın eğlenceli olması ve programın veli ve öğrencileri kaynaştırması kategorileri oluşturulmuş olup Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Programın beğenilen yönleri teması, kategorileri, frekans ve yüzdeleri

Kategoriler	Frekans	Yüzde	Örnek Görüşler
Programın esnek olması	8	61.5	“Programın en çok sevdiğim tarafı esnek olmasıdır. Çünkü öğrenciler pandemi sebebi ile evlerinden dışarı çıkamadılar ve bunaldılar. Bu programda derslerin verilmesi ile ilgili bir zorlama olmuş olsaydı program bence bir işe yaramazdı.” (P10) “Öğrenciyle sınıf ortamında rahatça analiz edilmeyen konuları rahatça analiz edip konuşma fırsatı sunduğu için program güzeldi. Program öğretmen ve öğrenciler için çok esnektir.” (P7) “Pandemi sonrasında çocukların sosyal ve sportif yönden gelişimi ve pandeminin olumsuz etkilerini hafiflettiği ve öğrencileri eğlendirdiği yönü çok güzeldir.” (P5)
Programın eğlenceli olması	4	30.8	“En başta öğrencilerle zaman geçirmek onlarla yeniden bir arada olabilmek bunun yanı sıra yaz tatilinde de öğrencilerin okulla bağlantısının kesilmemesi öğrencilerin boş zamanlarını sosyal etkinliklerle, sportif etkinliklerle daha verimli bir şekilde geçirmeleri bu programın beğendiğim yanlarından.” (P3)
Programın veli ve öğrenciyi kaynaştırması	1	7.7	“...veli öğretmen ve öğrenci kaynaşmasına olanak sağlamış olması en beğendiğim yanları olmuştur.” (P4)

Programda Sevilen Etkinlikler Teması

Görüşme sorusu 7; Mili Eğitim Bakanlığı “Telafide ben de varım” programında en çok sevdiğiniz etkinlikler hangileri oldu? Neden bu etkinlikleri diğerlerinden daha çok sevdiniz? Açıklayınız. Bu soru analiz edildiğinde; “Programda sevilen etkinlikler” teması oluşturulmuştur. Bu temada; grupça yapılan etkinlikler, açık hava gezisi, sportif etkinlikler ve masal etkinliği kategorileri oluşturulmuş olup Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Programda sevilen etkinlikler teması, kategorileri, frekans ve yüzdeleri

Kategoriler	Frekans	Yüzdeler	Örnek Görüşler
Grupça yapılan etkinlikler	5	45.4	“Programdaki etkinliklerin çoğunu sevdim ama kendi etkinliklerim arasında en çok sevdiğim işaret dili eğitimi oldu. Öğrencilerimizin çoğu ilk defa işaret diliyle tanıştılar ve sosyal yaşamlarına bir katkı sağladığı, işaret diliyle kendilerini ifade edebildikleri için bu etkinliği ayrıca sevdim.” (P3) “Daha çok grup arkadaşlarıyla yaptıkları çalışmalar da çocukların katkı sağlamaları, varlıklarını göstermeleri ve iletişim halinde olmaları hoşuma gitti.” (P1) “Doğa yürüyüşü etkinliğini sevdim. Çünkü yatan çocukları sınıf ortamında uzun süre tutmak mümkün olmuyor.” (P7)
Açık hava gezisi	3	27.3	“Sosyal ve sportif faaliyetlerin içerisinde aktif görev almış olmak bu etkinlikleri benim için daha önemli kılmıştır. Öğrencilerimizle yapmış olduğumuz doğa gezisinden büyük keyif aldığımı gönül rahatlığıyla söyleyebilirim.” (P4)
Sportif etkinlikler	2	18.2	“Yarışma üzerine yapılan etkinlikler daha eğlenceli oldu. Rekabetin olduğu yarışmalarda tutku heyecan daha fazla olduğu için diğerlerinden daha çok sevdim. Voleybol, bocce...” (P8) “Kendi alanım ve öğrencilerin ihtiyaçları da bu yönde olduğu için sportif etkinlikleri daha çok sevdim”. (P10)
Masal etkinliği	1	9.1	“Masal etkinliği idi. Masalları ben ve öğrenciler çok sevdi.” (P9)

Programda Sevilmeyen Etkinlikler Teması

Görüşme sorusu 8; Mili Eğitim Bakanlığın “Telafide ben de varım” programında sevmediğiniz etkinlikler oldu mu? Olduysa bunlar hangileridir? Bu etkinlikleri neden sevmediniz? Bu soru analiz edildiğinde; “Sevilmeyen etkinlikler” teması oluşturulmuştur. Bu temada; sevilmeyen etkinliğin olmaması, açık hava etkinlikleri ve değerlendirme için yeterli sürenin olmaması kategorileri oluşturulmuş olup Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Programda sevilmeyen etkinlikler teması, kategorileri, frekans ve yüzdeleri

Kategoriler	Frekans	Yüzde	Örnek Görüşler
Sevilmeyen etkinliğin olmaması	5	50	“Bu program kapsamında sevmediğim bir etkinlik olmadı çünkü yukarıda da belirttiğim gibi hepsi öğrencinin gelişimine yönelik planlanmış etkinliklerdir. ” (P3) “Olmadı. Çünkü benim ve öğrencilerin sevmediği etkinlikleri hiç uygulamadık. ” (P10)
Açık hava etkinlikleri	4	40	“Programın yaz mevsimine gelmiş olması nedeni ile açık doğada geçen bazı etkinlikleri sıcaktan dolayı sevmedim. Mesela doğa yürüyüşü etkinliğimiz vardı ve sıcaktan dolayı rahatsız olduk.” (P1) “Hava sıcak olduğu için açık hava sporları bunaltıcı oldu. Çocukları zorladı. ” (P2)
Değerlendirme için yeterli sürenin olmaması	1	10	“Sosyal ve sportif faaliyetlerin içerisinde aktif görev almış olmak bu etkinlikleri benim için daha önemli kılmıştır. Öğrencilerimizle yapmış olduğumuz doğa gezisinden büyük keyif aldığımı gönül rahatlığıyla söyleyebilirim. ” (P4)

Etkinliklerde Karşılaşılan Zorluklar Teması

Görüşme sorusu 9; Mili Eğitim Bakanlığı “Telafide ben de varım” programında ders işlenmesi ile ilgili bir zorluklarla karşılaştınız mı? Açıklayınız. Bu soru analiz edildiğinde; “Etkinliklerde karşılaşılan zorluklar” teması oluşturulmuştur. Bu temada; zorluğun olmaması, havanın sıcak olması, bazı materyallerin temininde güçlük yaşanması ve öğrenci sayısının düşmesi ile programın sonlanması kategorileri oluşturulmuş olup Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10. Etkinliklerde karşılaşılan zorluklar teması, kategorileri, frekans ve yüzdeleri

Kategoriler	Frekans	Yüzde	Örnek Görüşler
Zorluğun olmaması	6	54.5	“Öğrencilerimle beraber fiziki koşullarımız ve ders araç gereç temin durumunun izin verdiği ölçüde eğlenerek öğrenmeyi ve öğretmeyi amaçladığımızdan aman aman bir zorlukla karşılaşmadık.” (P4) “Hayır. Çünkü program esnek, zorlukla karşılaşma durumu olduğunda etkinliği hemen revize ediyoruz ve zorluğun üstesinden geliyoruz. ” (P9) “Hayır karşılaşmadım. Sadece şunu söyleyebilirim; programın uygulanmasın yaz mevsimine denk geldiği için etkinlikleri uygularken ben ve öğrenciler terledik ve sıcakladık.”(P10)
Havanın sıcak olması	3	27.3	“Etkinliklerle ilgili bazı materyali bulmakta zorlandım. Bir de havanın sıcak olması nedeni ile bazı etkinlikleri yapılırken zorlandık. ” (P6)
Bazı materyal temininde güçlük yaşanması	1	9.1	“Ancak etkinlikler için bazı araç-gereci temin etmede birtakım zorlukla karşılaştım. Mesela eşli top atmada yeterince top yoktu. ” (P5)
Öğrenci sayısının düşmesi ile dersin sonlanması	1	9.1	“Öğrencilerin gönüllü olmasından dolayı her ders yeterli öğrenci sayısı bulunmadığı zamanlar oldu. Öğrenci sayısı 12’den aşağı düştüğü zaman program sonlandırıldı bu da diğer öğrenciler açısından kötü oldu. ” (P8)

Program Sonunda Öğrencilerde Görülen Değişimler Teması

Görüşme sorusu 10; Mili Eğitim Bakanlığı “Telafide ben de varım” programının sonunda öğrencilerde ne tür değişimler oldu? Açıklayınız. Bu soru analiz edildiğinde; “Programın sonunda öğrencilerde görülen değişimler” teması oluşturulmuştur. Bu temada; öğrencilerin psikolojik yönden rahatlaması ve öğrencilerin iletişiminin güçlenmesi kategorileri oluşturulmuş olup Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11. Program sonunda öğrencilerde görülen değişimler teması, kategorileri, frekans ve yüzdeleri

Kategoriler	Frekans	Yüzde	Örnek Görüşler
Öğrencilerin psikolojik yönden rahatlaması	8	66.7	“Uzun süre evde kapalı kalan ve uzaktan eğitim alan öğrencilerin sosyal ve bireysel yönden oluşan olumsuz davranışların yapılan çalışmalarla olumlu yönde davranışlara dönüştüğünü gözlemledim.” (P2) “Çocuklar tekrar birbirleriyle etkileşim kurdular, okula gitmenin, sosyalleşmenin, arkadaşlıkların, ne kadar önemli olduğunun farkına vardılar. Her şeyden önemlisi çocuklarımız mutlu oldular.” (P4)
Öğrencilerin iletişimin güçlenmesi	4	33.3	“Bazı içine kapanık olan öğrenciler daha sosyal oldular, diğer arkadaşları ile iletişim kurmaya başladılar.” (P6) “Bu programla birlikte öğrencilerim biraz olsun normal hayata dönmeyi, Kovid-19 salgınının bizden alıp götürdüğü değerleri tekrar kazanmaya ve öğrencilerimin tekrar sosyalleşmesini sağladı.” (P3)

Programın Öğrencilere Yararı Teması

Görüşme sorusu 11; Mili Eğitim Bakanlığı “Telafide ben de varım” programının sonunda öğrencilere yararlı oldu mu? Olduysa nelerdir? Açıklayınız. Bu soru analiz edildiğinde; “Programın öğrencilere yararı” teması oluşturulmuştur. Bu temada; öğrencilerin okula uyum sağlaması, öğrencilerin mutlu olması, sportif etkinliklere isteğin artması, bilgi eksikliğinin telafi edilmesi, öğrencilerin iletişim becerisinin artması ve teknoloji bağımlılığının azalması kategorileri oluşturulmuş olup Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Programın öğrencilere yararı teması, kategorileri, frekans ve yüzdeleri

Kategoriler	Frekans	Yüzde	Örnek Görüşler
Öğrencilerin okula uyum sağlaması	3	27.3	“Bu programla birlikte öğrencilerim biraz olsun normal hayata dönmeyi, Kovid-19 salgınının bizden alıp götürdüğü değerleri tekrar kazanmayı ve öğrencilerimin tekrar sosyalleşmesini sağladı.” (P3) “Kesinlikle oldu. Uzaktan eğitim kaynaklı, öğrencilerde gözlemlenen olumsuz davranışlar giderildi. Pandemiden dolayı okuldan uzaklaşan öğrenciler okulla buluşarak uyum sağladılar.” (P1)
Öğrencilerin mutlu olması	3	27.3	“Pandemi içerisinde çok fazla kapalı alanda kalan hareket alanları kısıtlı olan öğrencilerin beden ve ruhen daha sağlıklı hale geldiklerini ve sosyalleşerek daha mutlu bireyler olduklarını söyleyebilirim.” (P8) “Genel anlamda faydalı oldu. Mesela ev ortamında sıkılan öğrenci okulda öğretmenleriyle okulda sevdiği konuları rahatça görme şansı oldu. Öğrenciler stresini attılar.” (P7)
Sportif etkinliklere isteğin artması	2	18.1	“...içine kapanık olan öğrenciler arkadaşlarıyla ilişkiler kurdular, fiziksel olarak hareket etmeyen öğrenciler sportif faaliyetlere katılarak beden sağlıkları daha iyi oldu.” (P5) “Akademik anlamda yararlı değildi. Sportif ve kültürel anlamda iyiydi.” (P9)

Tablo 12 devamı. Programın öğrencilere yararı teması, kategorileri, frekans ve yüzdeleri

Kategoriler	Frekans	Yüzde	Örnek Görüşler
Bilgi eksikliğinin telafi edilmesi	1	9.1	“Programın öğrencilere faydasının olduğunu düşünüyorum. Program sonunda birçok öğrencimizin bilimsel bilgi eksiğini gidermede türlü beceriler kazandığını...” (P4)
Öğrencilerin iletişim becerisinin artması	1	9.1	“Sosyalleştiler, içine kapanık olan öğrenciler arkadaşlarıyla ilişkiler kurdular, fiziksel olarak hareket etmeyen öğrenciler sportif faaliyetlere katılarak beden sağlıkları daha iyi oldu.” (P2)
Teknoloji bağımlılığın azalması	1	9.1	“Teknolojik bağımlılıkları biraz azaldı. Daha az bilgisayarla oyun oynadılar.” (P6)

Programın Olumsuz Etkisi Teması

Görüşme sorusu 12; Mili Eğitim Bakanlığı “Telafide ben de varım” programının sonunda öğrencilere herhangi bir olumsuz etkisi oldu mu? Olduysa bunlar nelerdir? Açıklayınız. Bu soru analiz edildiğinde; “Programın olumsuz etkisi” teması oluşturulmuştur. Bu temada; programın herhangi bir olumsuz etkisinin olmaması, programın sonlanması ve havanın sıcak olması kategorileri oluşturulmuş olup Tablo 13’te verilmiştir.

Tablo 13. Programın olumsuz etkisi teması, kategorileri, frekans ve yüzdeleri

Kategoriler	Frekans	Yüzde	Örnek Görüşler
Programın herhangi bir olumsuz etkisinin olmaması	7	70	“Olmadı. Öğrencilerimiz pandemi süreci gibi bir zaman dilimini yaşadılar. Program için de olumsuzluk yaşamış olsalar bile bu durum pandemi sürecinde yaşadıklarından daha olumsuz etkiye sahip olamaz diye düşünmekteyim.” (P4) “Çocuklar severek okula geldiler ve eğlendiler.” (P6) “Programda mevcut bazı etkinliklere 12 öğrenci ile başladık ama tatil dönemi ve yaz mevsimi olması nedeni ile bazı öğrenciler etkinliklerden çıktılar ve öğrenci sayısı 12’den aşağı düşünce ders sonlandı. Diğer öğrenciler ve aileleri buna çok üzüldüler.” (P1)
Programın sonlanması	2	20	“Olmadı. Ama şunu söylemem gerekir ki; bir programın uygulanması için öğrenci sayısı 12 olması gerekiyor. Bazı programda bunu sağlayamadığımız için bazı kursları açamadık bazı açılan kurslar ise öğrencilerin tatil dönemine denk geldiği için kursları bıraktılar ve öğrenci sayısı 12’den aşağı düştüğü için kurs kapatıldı.” (P10)
Havanın sıcak olması	1	10	“Sadece hava sıcak olduğu için bazı etkinliklerde terledik.” (P5)

Programda Kullanılan Yöntem ve Teknikler Teması

Görüşme sorusu 13; Mili Eğitim Bakanlığı “Telafide ben de varım” programında ağırlıklı olarak kullandığınız yöntem ve teknikler hangileridir? Neden bu yöntem ve teknikleri kullandınız? Açıklayınız. Bu soru analiz edildiğinde; “Programda kullanılan yöntem ve teknikler” teması oluşturulmuştur. Bu temada; öğrenci merkezli etkinliklerin seçilmesi ve öğretmen merkezli etkinliklerin seçilmesi kategorileri oluşturulmuş olup Tablo 14’te verilmiştir.

Tablo 14. Programda kullanılan yöntem ve teknikler teması, kategorileri, frekans ve yüzdeleri

Kategoriler	Frekans	Yüzde	Örnek Görüşler
Öğrenci merkezli etkinliklerin seçilmesi	7	58.3	“Takım sporlarına ağırlık verildi. Birlik beraberlik içinde uyumlu, özgüvenli, davranışlarda etkili idi. Sosyal uyum açısından iyi oldu. Öğrenci merkezli, işbirlikçi yöntemler kullandık.” (P1) “Uygulamalı eğitim yöntemini kullandım. Hareketleri yaparak göstererek uygulamalı olarak yapmalarını istedim ve başarılı oldu. Öğrenci merkezli etkinlikler yaptık.” (P6) Genellikle branş sporlarında eksik olunan yerlerin telafisi üzerinde durdum. Sürekli etkinlikler yarışmalar yaparak dayanışma ruhunu, birlikte bir şeyler yapma, eğlenme ve kendilerinin hangi spora yeteneği olduğunu keşfetmelerini sağlamayı amaçladım. Öğrenci merkezli etkinlikleri seçmeye çalıştım.” (P8)
Öğretmen merkezli etkinliklerin seçilmesi	5	41.7	“Emir komut yöntemi, alıştırma yöntemi, eşli öğretim yöntemi, katılım yönteminin yanı sıra gösterip yaptırma yöntemi sportif disiplinlerin öğretiminde sıklıkla kullandığım yöntemler olarak öne çıkmaktadır.” (P4) “Genel olarak soru cevap ve deney yöntemi tekniğini kullandım. Çünkü gelen öğrenci profili bu iki yöntemle daha iyi anlayabilecek yeteneğe sahiptiler.” (P7)

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu bölümde, elde edilen bulgular literatür ile karşılaştırılarak yorumlanmıştır. İlk bulgu, “Telafide ben de varım“, “programda seçilebilecek konular“, “etkinlikler hazırlanırken dikkat edilecek unsurlar“, “programın faydasının olması” temaları oluşturulmuştur. Beden eğitimi öğretmenleri programın, pandemiden dolayı oluşan öğrenme kayıplarını telafi ettiği, öğrencilerin mutlu olduğu, öğrencilerin sosyalleşmesine yardım ettiği, öğrencilerde oluşan teknoloji bağımlılığını azalttığını ifade etmiştir. Programda işlenebilecek konular olarak akademik, eğitsel, kültürel, sportif ve okul dışında yapılabilecek etkinliklerin seçildiği ortaya çıkmıştır. Öğretmenler etkinlikleri seçerken, öğrenci merkezli etkinliklerin seçilmesi ve mevcut imkânlarla dikkat edilmesi gerektiği, akademik eksikliklerin, ahlaki değerlerin, sosyal iletişimi sağlayan etkinliklerin seçilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Öğretmenler programın, öğrencilerin okula adapte olmasına yardımcı olduğu ve eksik ders konularının telafi edilmesini desteklediğini açıklamıştır. Pandemi sürecinde insanlarda oluşan yalnızlık ve ruhsal rahatlama isteği yüzünden katılımcıların ders dışı konulara yöneldiği yorumu getirilebilir. Türkiye’de diğer telafi programı Eylül 2021’de 8, 12.sınıflara yönelik açılan “Destekleme ve yetiştirme kursları” başlamış, daha sonra 6, 7, 10 ve 11.sınıflarda okuyan öğrencileri de kapsayacak şekilde verilmeye başlanmıştır. Başka bir uygulama olarak ilkokul 3.sınıflara yönelik açılan “İlkokullarda yetiştirme programına” 4.sınıf öğrencileri de dahil edilmiştir. Türkiye’de MEB Ekim 2021’de, pandemiden dolayı oluşan öğrenme kayıplarını tespit etmek için 7, 8, 11 ve 12.sınıflardaki öğrencileri Türkçe, matematik ve fen derslerinde sınav yapmıştır. Pandeminin etkisiyle okullarda verilen yüz yüze eğitime ara verilmesiyle ciddi öğrenme kayıplarının oluşması kaçınılmazdır (Baz, 2021). Farklı ülkelerde farklı telafi eğitimleri görülmektedir.

Çin’de pandeminin olumsuz etkisini ortadan kaldırmak için Çinli ailelere yapılandırılmış terapi mektubu gönderilmiştir (Xiao, 2020). Pandemiden dolayı oluşan öğrenme kayıplarının telafisi için, muazzam bir internet alt yapısı olan Çin’de öğretmenler, öğrencilere online olarak ödevler, çalışma kağıtları göndererek kendi kendilerine çalışabilecekleri bir ortam oluşturmaya çalışmıştır (Yaman, 2021). Çin’de ülke yetkilileri, COVID 19 sürecinde birtakım uygulamaları başlatmıştır (Huang, 2020);

- Öncelikle halk için psikolojik destek takımları kurulmuştur.
- 270 milyondan fazla öğrenciye evlerinde kesintisiz ve ücretsiz online öğrenme imkânı verilmiştir.
- MOE çevrimiçi öğrenme platformu ahlaki eğitim, salgını önleme eğitimi, can güvenliği eğitimi, ruh sağlığı eğitimi, aile eğitimi, görsel ve işitsel kaynaklardan yararlanma ve dijital kitapları indirme imkânı verilmiştir.
- MOE çevrim içi öğrenme platform tarafından, öğretmenlerin korunması ve desteklenmesi için birtakım yayınlar sunulmuştur.
- Üniversite mezunlarının iş piyasasına dâhil olmaları için destek verilmiştir.

Pandemi sürecinde Şili’de, 1.sınıftan son sınıfa kadar Aprendo el Nineo eğitim platformu üzerinden öğrencilere uzaktan eğitim verilmiş ve ayrıca Şili Mobil Telefon Derneği ile antlaşma yapılarak öğrencilerin ücretsiz veri indirmesine izin verilmiştir (UNESCO, 2022). Diğer bulgu “program öncesinde yapılan hazırlıklar”, “programın beğenilen yönleri”, “programda sevilen etkinlikler”, “programda sevilmeyen etkinlikler” ve “etkinliklerde karşılaşılan zorluklar” temaları oluşturulmuştur. Öğretmenler ders öncesinde, ders planı, ders için gerekli materyal hazırlığı, bireyselleştirilmiş etkinliklerin seçilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Öğretmenler programın esnek yapıda olduğu, programın eğlenceli olduğu, veli ve öğrencileri kaynaştırdığını açıklamıştır. Öğretmenler sevilmeyen etkinliğin olmadığı çünkü etkinlikleri öğrencilerle beraber seçtiklerini, öğrencilerin açık hava, grup gezileri, sportif ve masal etkinliklerini sevdiği ortaya çıkmıştır. Program öğrenciler için dersten ziyade oyun oynamak, spor yapmak ve okul dışı ortamlarda gezmek gibi etkinlikler içerdiği için sevildiği yorumu getirilebilir. Spor, öğrencilerin sosyalleşmesine yardımcı olmaktadır (Tuncel ve Bayram, 2019). Okul dışında gerçekleştirilen etkinliklerde öğrenciler eğlenmekte ve mutlu olmaktadır (Karbeyaz ve Karamustafaoğlu, 2020; Schmoll, 2013). Tam öğrenme yaklaşımının uygulamasını sonucunda öğrencilerin daha başarılı olacağı öngörüsünden öğrenciler derse, öğretmenine, arkadaşlarına, okula karşı ilgi ve tutumlarının olumlu değişmesi ve bir taraftan akademik benlik kavramlarına katkı sunması istenen duyuşsal çıktılardandır (Yılmaz ve Sünbül, 2003). Öğretmenler ders işlerken, etkinlikler için gerekli olan bazı materyali bulmakta zorlandığını, yaz mevsimi olmasından dolayı havanın sıcak olduğu ve öğrencilerin sıcaktan bunaldığını bu sebeple bazı öğrencilerin etkinliklere katılmadığı ve öğrenci sayısının 12’nin altına düştüğünü böylece etkinliğin sonlandığını ifade etmiştir. Ders ile ilgili materyallerin hazırlanması ile öğrencinin birden çok duyu organını harekete geçirerek etkili öğrenmeyi sağlayacaktır (Seven ve Engin, 2008). Öğrenciler okul dışı ortamlarda evde ve okulda bulunan materyalden daha fazlasını bulabilmektedir (Power ve ark., 2009). Sıcak hava insanların dolaşım sistemini olumsuz yönde etkiler (Erdoğan, 2015). Sınıfın kışın yeterince sıcak, yazın yeterince serin olması öğrencinin derse motivasyonunu etkilemektedir (Türk Eğitim Sendikası, 2022). Türkiye’de aileler, çocuklarının uzaktan eğitimde anlamadığı konularda destek olmaktadır (Baz, 2021). Ancak birçok ailenin eğitim düzeyi yetersiz olduğu düşünüldüğünde,

öğrencilerin bu destekten yeterince faydalanamaması söz konusudur. Eğitim düzeyi düşük ailelerin öğrencilerinde oluşan öğrenme kayıpları yaklaşık 60% düzeyindedir (Dorn ve ark., 2020). Bu nedenle Türkiye’de MEB, öğrenme kayıplarının telafisini şansa bırakmayarak “Telafile ben de varım” programını başlatmıştır (MEB, 2021b). UNICEF tarafından dünya genelinde uzaktan eğitimle ilgili yapılan bir araştırmaya göre (UNICEF, 2022a):

- Okul öncesi eğitime devam eden öğrencilerin yaklaşık 70%’i herhangi bir dijital ya da canlı yayın cihazına sahip değildir.
- Uzaktan öğrenmeye en fazla Afrika’daki bölgeler ulaşamamaktadır. En az 48%’i batı ve merkezi Afrika, 49%’u doğu Afrika’dır.
- Dünya’nın kırsal kesimlerinde yaşayan öğrencilerin 70%’den fazlası uzaktan eğitime ulaşamamaktadır. Bunun da 40%’i en fakir ailelerden gelmektedir.
- Doğu ve Güney Afrika, batı ve merkezi Afrika’daki öğrenciler uzaktan eğitime çoğunlukla radyo ile katılmıştır. Latin Amerika ve Caribbean ülkelerinde radyo ve internet ile uzaktan eğitime katılmıştır.

İngiltere’de pandemiden dolayı oluşan öğrenme kayıplarının telafisi için birtakım uygulamalar başlatmıştır (Yılmaz ve ark., 2021);

- İngiltere’de, öğrencilerde oluşan öğrenme kayıplarını telafi etmek için, 700 milyon sterlin bütçe ayrılmıştır. İlkokul ve ortaokullarda açılacak yaz okulu ve kulüp etkinliklerini desteklemek için bir defaya mahsus olmak üzere 302 milyon sterlin telafi primi ayrılmıştır. Ortaöğretim kademesinde ise yüz yüze eğitimi desteklemek için 200 milyon sterlin telafi primi ayrılmıştır.
- Erken çocuklukta dil gelişimine desteklemek için 18 milyon sterlin para ayrılmıştır.
- Okullarda telafi programının düzenlenmesi için her ilköğretim kurumuna yaklaşık 6 bin sterlin, her ortaöğretim kurumuna 22 bin sterlin bütçe ayrılmıştır. Bu paraların harcanması okul yöneticilerine bırakılmıştır.

USA’da Mart 2021’de dezavantajlı öğrenci gruplarını desteklemek ve okulları sürekli açık tutmak için bir “Amerikan Kurtarma Planı” açıklanmıştır (USDOE, 2022);

- K-12 sınıflarını açmak, okulun ihtiyaçlarını karşılamak ve pandemi ile ilgili tedbirler almak için 122 milyar dolar bütçe ayrılmıştır.
- Okullarda öğrenme kayıplarının telafisi için ek öğretmenler istihdam edilecektir.
- Muazzam bir veri stratejisi geliştirilecektir.
- Yaz okulu ve diğer telafi programları için bütçe bu paradan karşılanacaktır.
- Öğrencilerin internete erişimini sağlamak için kablosuz ağ noktaları kurulacak ve öğretmenlere teknolojinin etkili kullanımı ile ilgili eğitim verilecektir.
- Pandemi sonrasında öğrencilerde oluşan ruhsal bozuklukların tedavisi için 400 milyon dolarlık bütçe ayrılmıştır.

İskoçya’da pandemiden dolayı oluşan öğrenme kayıplarının telafisi için birtakım kararlar alınmıştır (Yılmaz ve ark., 2021);

- Okullara 1400 öğretmen ve 200 yardımcı personel almak için 800 milyon sterlin para ayrılmıştır. Okulların kapalı olduğu süreçte öğrencilerin öğrenme kayıplarının telafisi için bire bir veya grup şeklinde ek dersler yapılacaktır.
- Kış tatili sırasında öğrencilerin okul yemeğini sürdürmesi için 10 milyon sterlin para ayrılmıştır.
- Uzaktan eğitime giremeyen dezavantajlı öğrenciler için 30 milyon sterlin para ayrılmıştır.
- Genç insanların beceri ve güvenlerinin tekrar kazanmaları için 3 milyon sterlin para ayrılmıştır.

Diğer bulgu; "program sonunda öğrencilerde görülen değişimler", "programın öğrencilere yararı", "programın olumsuz etkisi" ve "programda kullanılan yöntem ve teknikler" şeklindedir. Öğretmenler program sonunda öğrencilerin, psikolojik olarak rahatladığı, sosyalleştiği, okula uyum sağladığı, mutlu olduğu, spora yönelik isteğin arttığı, teknoloji bağımlılığının azaldığını ifade etmiştir. Program genel itibari ile sıkıcı bir içeriğe sahip olmadığı için öğrenciler sürekli oyun oynamakta ve spor yapmaktadır. Bu nedenle öğrencilerin derslerde rahatladığı ve mutlu olduğu yorumu getirilebilir. Okul, öğrenciler arası iletişimi güçlendirerek onların sosyalleşmesine yardımcı olmaktadır (Seven ve Engin, 2008). Öğretmenler programın bir olumsuz etkisinin olmadığı ancak havanın sıcak olması nedeni ile öğrencilerin bunaldığını, sayı 12'den aşağı düştüğü zaman programın sonlandırıldığını, programda ağırlıklı olarak öğrenci merkezli etkinliklerin seçildiğini ifade etmiştir. Dünya'da 31% oranında öğrenci (463 milyon) benimsenen politikaları kabullenmemekte ve uzaktan eğitim araçlarına ulaşamamaktadır (UNICEF, 2022b).

Bu araştırmada, COVID 19'dan dolayı oluşan öğrenme kayıplarını telafi etmek için uygulamaya konulan "Telafide ben de varım" programı ile ilgili beden eğitimi öğretmenlerinin algısını öğrenmeye çalışılmıştır. Buna göre, "Telafide ben de varım" programı öğrencilerin pandemiden dolayı oluşan öğrenme kayıplarını telafi ettiği, öğrencilerin mutlu olduğu, öğrencilerin sosyalleşmesine yardım ettiği, öğrencilerde oluşan teknoloji bağımlılığını azalttığını ifade etmiştir. Programda işlenebilecek konular olarak akademik, eğitsel, kültürel, sportif ve okul dışında yapılabilecek etkinliklerin seçildiği ortaya çıkmıştır. Öğretmenler etkinlikleri seçerken, öğrenci merkezli etkinliklerin seçilmesi ve mevcut imkânlarla dikkat edilmesi gerektiği, akademik eksikliklerin, ahlaki değerlerin, sosyal iletişimi sağlayan etkinliklerin seçilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Programın, öğrencilerin okula adapte olmasına yardımcı olduğu ve eksik ders konularının telafi edilmesini desteklediğini açıklamıştır.

Etkinlik öncesinde, ders planı ve ders için materyal hazırlığı yapıldığı ortaya çıkmıştır. Programın esnek yapıda olduğu, programın eğlenceli olduğu, veli ve öğrencileri kaynaştırdığını belirlenmiştir. Programda sevilmeyen etkinliğin olmadığı, öğrencilerin açık hava, grup gezileri, sportif ve masal etkinliklerini sevdiği ortaya çıkmıştır.

ÖNERİLER

- Öğretmenler ders için gerekli materyali hazırlama konusunda çok zaman ve emek sarf etmektedir. Öğretmenlere materyal desteği yapılabilir ve materyal hazırlama konusunda çeşitli seminerler verilebilir.

- Programda bir kursun açılması için gerekli sayı en az 12’dir. Bazı durumlarda öğrenci sayısı azaldığı için kurslar kapatılmaktadır. Kurslar için alt sınır 5 olabilir.
- Öğretmenlere materyal desteği verilebilir.
- Program yaz mevsiminde uygulandığı için öğretmen ve öğrencilere sıcak hava yüzünden ortam, bunaltıcı gelmiştir. Bu nedenle program diğer mevsimlerde de uygulanabilir.
- “Telifide ben de varım” programı ilerleyen dönemlerde de yapılabilir. Türkiye’de öğretmenlerin içerisinde seçilecek grupların farklı ülkelerdeki telif uygulamalarını görmeleri için farklı ülkelere çeşitli geziler düzenlemesi sağlanabilir.
- Öğrenci, aileleri ve öğretmenlerine yönelik açık hava gezileri gerçekleştirilebilir. Çeşitli spor müsabakaları yapılabilir. Bir proje kapsamında taşınabilir müze uygulaması yapılabilir. Okulların öğretmen ve yöneticileri, öğrencilerin ailelerini ziyaret edip iletişim kurulabilir. Yapılacak telif eğitimlerine aileler de dâhil edilebilir.
- Program sonunda öğrencilerin, psikolojik olarak rahatladığı, sosyalleştiği, okula adapte olduğu, mutlu olduğu, spora yönelik isteğin arttığı, teknoloji bağımlılığının azaldığı ortaya çıkmıştır. Bu nedenle öğrencilerin teknoloji bağımlılığını azaltacak geleneksel çocuk oyunları ile ilgili bir proje başlatılabilir. Buna benzer araştırmalar farklı branşlardaki öğretmenlerle nicel veya karma yaklaşımların olduğu yöntemlerle gerçekleştirilebilir.

Çıkar Çatışması: Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkı Oranı: Araştırma Dizaynı AD ve MÖ; İstatistik Analiz AD; Makalenin Hazırlanması AD ve MÖ; Verilerin Toplanması AD ve MÖ tarafından gerçekleştirilmiştir.

Etik Kurul Belgesi Bilgileri:

Kurum Adı: Atatürk Üniversitesi Rektörlüğü Spor Bilimleri Fakültesi Etik Kurulu

Tarih: 20.06.2023

Sayı: 2023/6-89

KAYNAKLAR

- Arslan, K., Görgülü-Arı, A., ve Hayır-Kanat, M. (2021). COVID-19 pandemi sürecinde verilen uzaktan eğitim hakkında veli görüşleri. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, 57, 192- 206. <https://doi.org/10.7816/ulakbilge-09-57-03>
- Balaman, F., ve Hanbay-Tiryaki, S . (2021). Corona virüs (COVID-19) nedeniyle mecburi yürütülen uzaktan eğitim hakkında öğretmen görüşleri. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 10 (1), 52-84. <https://doi.org/10.15869/itobiad.769798>
- Baz, B. (2021). COVID-19 salgını sürecinde öğrencilerin olası öğrenme kayıpları üzerine bir değerlendirme. *Temel Eğitim*, 3(1), 25-35. <https://doi.org/10.52105/temelegitim.3.1.3>
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The Psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*, 287, Article 112934. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>
- Creswell, J. W. (2009). *Research design (3.Edition)*. SAGE Publication.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design (4.Edition)*. SAGE Publication.
- Çiçek, İ., Tanhan, A., ve Tanrıverdi, S. (2020). COVID 19 ve eğitim. *Milli Eğitim*, 49(1), 1091-1104. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.787736>
- Dorn, E., Hancock, B., Sarakatsannis, J., & Viruleg, E. (2020). COVID-19 and student learning in the United States: The Hurt could last a lifetime. *McKinsey & Company (1)*, 1-9.
- Erdoğan, M. (2015). Soğuk ortamda egzersiz ve fiziksel aktivite. *Kara Harp Okulu Bilim Dergisi*, 25(1), 63-72.
- Huang, R. (2020). Webinar: UNESCO learning cities respond to COVID-19: What happened and what we done in Beijing and Wuhan? https://uil.unesco.org/system/files/gnlc_webinar_beijing_wuhan.pdf Erişim tarihi: 16.02.2022.
- Jiao, W. Y., Wang, L. N., Liu, J., Fang, S. F., Jiao, F. Y., Pettoello-Mantovani, M., & Somekh, E. (2020). Behavioral and emotional disorders in children during the COVID-19 epidemic. *Journal of Pediatrics*, 221, 264-266.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.03.013>
- Karbeyaz, A., ve Kurt, M. (2020). COVID-19 sürecinde eğitim bilişim ağı (EBA) ile ilgili öğretmen tutumları: Bir karma yöntem çalışması. *EKEV Akademi Dergisi*, 24(84), 39-66.
- Karbeyaz, A., ve Karamustafaoğlu, O. (2020). Okul dışı öğrenme ortamlarının öğretime katkısı hakkında sınıf öğretmenlerinin görüşleri üzerine bir inceleme. *İstanbul Journal of Science*, 29, 1-20.
- MEB. (2021a). Milli Eğitim Bakanlığı “Telifide ben de varım” programının uygulamasına ilişkin usul ve esaslar. https://cdn.eba.gov.tr/telafi/PDFler/2_uygulama_esaslari.pdf Erişim tarihi:04.12.2022.
- MEB. (2021b). “Telifide ben de varım” programı. https://cdn.eba.gov.tr/telafi/PDFler/1_resmi_yazi.pdf Erişim tarihi:04.12.2022.
- Power, S., Taylor, C., Rees, G., & Jones, K. (2009). Out-of-school learning: Variations in provision and participation in secondary schools. *Research Papers in Education*, 24(4), 439-460.
- Saygı, H. (2021). Covid-19 pandemi uzaktan eğitim sürecinde sınıf öğretmenlerinin karşılaştığı sorunlar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 109-129. <https://doi.org/10.51948/auad.84163>
- Schmoll, S. E. (2013). *Toward a framework for integrating planetarium and classroom learning*. Doktora Tezi, Michigan University, Michigan.
- Seven, M. A., ve Engin, A. O. (2008). Öğrenmeyi etkileyen faktörler. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(2), 189-212.

- Tuncel, S., ve Kaya, B. (2019). Spor yapan ve yapmayan üniversite öğrencilerinin sosyalleşme düzeylerinin incelenmesi. *Spor Eğitim Dergisi*, 3(3), 20-31.
- Türk Eğitim Sendikası. (2022). Sınıf yönetimi. <https://tesakademi.net/wp-content/uploads/2018/11/1-S%C4%B1n%C4%B1f-Y%C3%B6netimi-Konu-Anlat%C4%B1m%C4%B1.pdf> Erişim tarihi: 20.02.2022.
- UNESCO. (2021). Education; from disruption to recovery. <https://en.unesco.org/COVID19/educationresponse#schoolclosures> Erişim tarihi:30.10.2022.
- UNESCO. (2022). How is Chile facing the COVID19 education emergency? UNESCO talks with Raul Figueroa, Minister of Education of Chile. <https://en.unesco.org/fieldoffice/santiago/articles/minister-education-Chile-COVID-19> Erişim tarihi: 20.02.2022.
- UNICEF. (2021). Learning losses from COVID-19. <https://www.unicef.org/press-releases/learning-losses-COVID-19-could-cost-generation-students-close-17-trillion-lifetime> Erişim tarihi: 13.11.2022.
- UNICEF. (2022a). COVID-19: Are children able to continue learning during school closures?. <https://data.unicef.org/resources/remote-learning-reachability-factsheet/>
- UNICEF. (2022b). Education and COVID-19. <https://data.unicef.org/topic/education/COVID-19/> Erişim tarihi: 19.02.2022.
- USDOE. (2022). Department of education announces American rescue plan funds for all 50 states, Puerto Rico, and the district of Columbia to help schools reopen. <https://www.ed.gov/news/pressreleases/departament-education-announces-american-rescue-plan-funds-all-50-states-puerto-ricoand-district-columbia-help-schools-reopen> Erişim tarihi: 20.02.2022.
- Xiao, C. (2020). A Novel approach of consultation on 2019 novel coronavirus (COVID-19) related psychological and mental problems: Structured letter therapy. *Psychiatry Investigation*, 17, 175-176. <https://doi.org/10.30773/pi.2020.0047>
- Yaman, B. (2021). Covid-19 pandemisi sürecinde Türkiye ve Çin’de uzaktan eğitim süreç ve uygulamalarının incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17, 3298-3308. <https://doi.org/10.26466/opus.857131>
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (10. Basım)*. Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, H., ve Sünbül, A. M. (2003). *Öğretimde planlama ve değerlendirme*, Mikro Yayıncılık.



Bu eser Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

The Role of Physical Activity on Psychological Well-Being and Inclination to Ethical Values*

Serdar ALEMDAĞ^{1†}, Muhammet Erhan TAŞKIN²

¹Trabzon University, Faculty of Sport Science, Department of Physical Education and Sports, Trabzon.

²Kanuni Sultan Süleyman Vocational and Technical Anatolian High School, Gaziantep.

Research Article

Received: 19/09/2024

Accepted: 01/11/2024

Published: 31/01/2025

Abstract

The aim of the study is to examine the role of pre-service teachers' participation in physical activity on psychological well-being and inclination to ethical values. The sample group of the research consisted of 606 pre-service teachers of Trabzon University in the 2021-2022 academic year. Data collection tools consist of "Personal Information Form", "Exercise Stages of Change Questionnaire", "Psychological Well-Being Scale" and "The Scale of the inclination to Ethical Values". In the research, which was designed with a quantitative research approach, the survey method was used. Descriptive statistics, t-test, ANOVA, correlation tests and Kruskal Wallis test were used as statistical methods in the evaluation of the data. As a result of the research it is seen that there is a significant difference between the passive, preparation and active phases of the exercise behavior change of the prospective teachers, and "inclination to ethical values" and "psychological well-being". In addition, it was found that the prospective teachers in the active phase of exercise behavior had higher psychological well-being scores, and the prospective teachers in the passive phase had lower predisposition to ethical values. Based on these results, it is recommended that pre-service teachers participate in physical activities so that the concepts of psychological well-being and inclination to ethical values, which are necessary for them to be well-equipped teachers, can be positively affected.

Keywords: Exercise, Ethics, Psychology, Sport, Well-being

Fiziksel Aktivitenin Psikolojik İyi Oluş ve Etik Değerlere Yatkınlık Üzerindeki Rolü

Öz

Araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının fiziksel aktiviteye katılımının psikolojik iyi oluş ve etik değerlere yatkınlık üzerindeki rolünü incelemektir. Araştırmanın örneklem grubunu 2021-2022 eğitim öğretim yılında Trabzon Üniversitesi spor bilimleri fakültesi (N=157) ve eğitim fakültesinde (N=449) öğrenim gören toplam 606 öğretmen adayı oluşturmuştur. Öğretmen adayları basit rasgele örneklem yöntemi kullanılarak seçilmişlerdir. Araştırmada veri toplama araçları olarak, "Kişisel Bilgi Formu", "Egzersiz Davranışı Değişim Basamakları Ölçeği", "Psikolojik İyi Oluş Ölçeği" ve "Etik Değerlere Yatkınlık Ölçeği" kullanılmıştır. Nicel araştırma yaklaşımıyla tasarlanan araştırmada tarama yönteminden faydalanılmıştır. Verilerin analizinde, betimsel istatistikler, t testi, ANOVA, korelasyon testleri ve Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda; öğretmen adaylarının egzersiz davranışı değişim basamaklarının pasif, hazırlık ve aktif evresi ile "etik değerlere yatkınlık" ve "psikolojik iyi oluş" arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Ayrıca egzersiz davranışının aktif evresinde olan öğretmen adaylarının daha yüksek psikolojik iyi oluş puanlarına sahip oldukları ve pasif evredeki öğretmen adaylarının ise etik değerlere yatkınlık puanlarının daha düşük olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlardan hareketle, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının, donanımlı bir öğretmen olmaları için gerekli olan psikolojik iyi oluş ve etik değerlere yatkınlık kavramlarının olumlu yönde etkilenebilmesi için öğretmen adaylarının fiziksel aktivitelere katılmaları önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Egzersiz, Etik, İyi oluş, Psikoloji, Spor

*This study is derived from the 2nd author's "The Role of Physical Activity on Psychological Well-Being and Inclination to Ethical Values" titled master thesis, completed under the supervision of the first author.

† **Corresponding Author:** Serdar Alemdağ, **E-mail:** serdar.alemdag@trabzon.edu.tr

INTRODUCTION

Today, it has become inevitable for societies to keep up with the development of technological activities, the occurrence of sociological changes and the conditions of the ever-developing information age. While trying to keep up with these changes and developments, societies live in more communication and interaction than before. In order to fully adapt to these developments and changes, individuals should understand the importance of high-level cognitive skills and increase their use (MNE, 2017). The qualifications we need in the current period are constantly differentiating. Education undoubtedly has an important place in the acquisition of these qualifications. Education is one of the important elements for a society to reach the criteria required by the age. It can be said that the quality of education is directly related to teacher qualifications (Shaturaev, 2021; Surur et al., 2020; Yalçın & Korkmaz, 2013). It is said that the teacher, one of the basic building blocks of educational activities, is one of the factors that determine the quality of the education system (Al Kadri, & Widiawati, 2020; Barlı et al., 2005; Dirsä et al., 2022). The teacher's willingness to work, motivation and psychological well-being affect the quality of education desired to be given. Because the individual with whom educators are in contact during the education process is one of the cornerstones of society (Bardach et al., 2022; Cantas & Kavas, 2015; Zakaria et al., 2021). For this reason, teachers must have certain equipment in order to fulfill the responsibilities required by the teaching profession and to contribute to the development of society. These qualifications are included in the handbook on teacher competencies published by the Ministry of National Education in 2017. According to this book, some of the characteristics that a qualified teacher should have are as follows (MNE, 2017).

- To comply with professional ethical principles
- Taking care of personal care and health
- Based on empathy and tolerance in human relations
- To be a role model for students with their attitudes and behaviors
- Creating a positive learning climate

For all this to happen, teachers need to be psychologically well.

Psychological well-being, which is a comprehensive subject within positive psychology, focuses on the individual and the mental health of the individual. Psychological well-being is defined as the desire to feel good, to live a quality life and to do more positive activities (Nicolucci et al., 2022; Telef et al., 2013; Zhao et al., 2022). Demirtas defines psychological well-being as an individual's ability to have a positive sense of self, to establish positive relationships with other individuals in the environment, to make free choices about anything or anyone, to organize his/her environment in a way that can reach his/her individual needs and desires, and to have a meaning in life (Demirtas, 2016). Psychological well-being can be defined as a state of living a meaningful and engaging life, characterized by positive experiences and relationships, rather than just a positive self-perception. In their research, Myers and Diener proposed adaptation, goals, cultural and values approach as the basic concepts of well-being (Myers & Diener, 1995). Values are psychological elements that motivate behaviors, may affect subjective well-being and can be associated with various important outcomes (Bojanowska, & Urbańska, 2021; Brown & Kasser, 2005; Ponizovskiy et al., 2019). Ethical values can be determined as the principles that have been accepted by all

individuals in inter-societal relations, the principles that should be accepted by all individuals and the behavior of individuals in accordance with these principles (Coşkun, 2016; Pietilä et al., 2020).

Education has an important place for societies to internalize values and use them throughout their lives. From this point of view, educators help the construction of the moral structure that the society finds appropriate by transferring values or taking part in the shaping of the existing value scheme, rather than simply imposing knowledge on the people they raise. For this reason, it is important that educators first create their own system of moral values and behave accordingly. The obligation to set an example for the individuals we raise in teaching makes these moral behaviors even more important and reveals the importance of the moral values underlying these behaviors (Bleazby, 2020; İşgüden & Çabuk, 2006; Kaur, 2019). There are many competency indicators such as the teacher protects the rights of all individuals, young and old, respects individual and cultural diversity, gives importance to all students as human and individual, and sets an example to individuals with his/her attitudes and actions (MEB, 2017). It is stated that the educational process will be a more qualified process with educators who have internalized teaching work ethics and values, and who have adopted work ethics, values and morals (Asif et al., 2020; Ateş, 2012). Therefore, future teacher candidates should internalize these ethical values.

Pre-service teachers' psychological well-being and inclination of ethical values are necessary for future generations to receive a better education. Every individual may not be psychologically well at every moment of daily life and this may affect many situations. To mitigate the unwanted consequences of daily life, replenish their depleting mental vitality in work and social contexts, and feel invigorated and healthy, individuals often spend their free time engaging in physical activity, sports, and artistic endeavors (Granero-Jiménez et al., 2022; Malm, 2019; Mahindru, 2023). Physical activities have an important place among these activities. Physical activity is considered as the whole of physical activities organized to benefit people's psychological, physical, cultural and social progress (Bondár et al., 2020; Macniven et al., 2019; Shahidi et al., 2020). Some of the positive psychological effects of physical activity include establishing social relationships, sense of sharing, social cohesion, social benefits, mental health, feeling good, mental well-being, etc (Carraça et al., 2021; Kasap et al., 2021; Rodriguez-Ayllon et al., 2019). In addition to the benefits of regular physical activity and sports for physical health, they also have positive effects on psychological and social health. It helps the person to feel self-confidence and enjoy life. It increases the ability to stay away from negative thoughts and cope with stress (Ashdown-Franks et al., 2019; Singh et al., 2023). Considering these benefits, regular physical activities increase the general health level of individuals and societies (Alemdağ et al., 2016; Li et al., 2021; Saqib et al., 2020).

The literature review reveals that there are various studies on pre-service teachers and psychological well-being (Corcoran & Flaherty, 2022; Elmas et al., 2021). In addition, there are also studies on pre-service teachers' inclination to ethical values (Temel et al., 2022; Sarıgül & Kana, 2018). However, there is no study addressing the relationship between these two issues and physical activity participation. In this context, it is thought that this study will make an important contribution to the literature.

This research aims to uncover the connections between physical activity, mental health, and ethical value orientation of teaching students, taking into account the faculty variable, and

to investigate the potential interconnections between physical activity participation, ethical value inclination, and psychological well-being. Therefore, the hypotheses of the study are as follows.

Hypothesis 1 (H1): The psychological well-being levels of pre-service teachers with high levels of physical activity participation are higher than pre-service teachers with low levels of physical activity participation.

Hypothesis 2 (H2): The predisposition to ethical values of pre-service teachers with high level of physical activity participation is higher than pre-service teachers with low level of physical activity participation.

METHOD

Research Model

In the study, the relational survey model was used within the framework of the quantitative paradigm (Karasar, 2005). This model is widely used in social sciences and education to determine the direction and strength of the relationship between two or more variables. Within the scope of the current study, the cause and effect relationships between physical activity participation and psychological well-being and predisposition to ethical values were examined. A questionnaire was used as the data collection technique.

Participants

The research focuses on a group of prospective teachers who are undertaking their education at Trabzon University's Faculty of Sport Sciences and Faculty of Education during the 2021-2022 academic year. The pre-service teachers were selected through simple random sampling (random), where the same chance was used to select the sample (Büyüköztürk et al., 2024). The population of the study consists of prospective teachers studying at Trabzon University Faculty of Sport Sciences and Faculty of Education (~ 6000 pre-service teachers). The sample comprises 606 pre-service teachers, representing around 10% of the total population.

Ethical Approval

Ethical permissions were obtained by Trabzon University Research Ethics Committee with the decision dated 09.03.2021 and numbered E-81614018-000-234.

Data Collection Tools

The data collection tools employed in this study consisted of the demographic questions, Exercise Stage of Change Questionnaire (ESCQ), Psychological Well-Being Scale, and Inclination to Ethical Values Scale.

The Exercise Stage of Change Questionnaire (ESCQ): The Exercise Stage of Change Questionnaire was developed by Marcus and Lewis in 2003 to measure the exercise behavior levels of the participants (Marcus & Lewis, 2003). It's adaptation into Turkish was conducted

by Cengiz et al. (Cengiz et al., 2010). The questionnaire consists of 4 questions and is answered as Yes-No. The questionnaire consists of 5 dimensions according to the answers given. The survey dimensions are pre-contemplation, contemplation, preparation, movement and maintenance. People in the pre-contemplation and contemplation phase are physically passive, people in the preparation phase are preparing for physical activity, and people in the movement and maintenance phase are physically active. The questionnaire demonstrated a high level of internal consistency, with a score of .80, based on test-retest results conducted at 2-week intervals, which supports its validity and reliability (Cengiz et al., 2010).

The Psychological Well-being Scale (PWBS): The Psychological Well-being Scale, developed by Diener to evaluate individual psychological well-being (Diener, developed by Diener to evaluate individual psychological well-being (Diener et al., 2009). The Turkish version of the PWBS, adapted by Telef in 2013, was employed to collect data. The scale comprises eight statements, each rated on a seven-point continuum from "Entirely Disagree" to "Entirely Agree". The scoring system is designed such that higher ratings correspond to enhanced psychological resilience. The PWBS has demonstrated excellent internal consistency, with a coefficient of .87, ensuring the reliability of the results.

The Inclination to Ethical Values Scale (IEVS): The Inclination to Ethical Values Scale, introduced by Kaya, is a comprehensive tool consisting of 16 items that gauge an individual's moral fibre (Kaya, 2015). The assessment utilizes a 5-point ordinal scale, with respondents indicating their level of concurrence ranging from "Strong Rejection" to "Unwavering Endorsement". The IEVS encompasses three core components: altruism, moral rectitude, and collaborative spirit. The total score on the scale spans from 16 to 80, with elevated scores signifying a more pronounced inclination towards virtuous conduct. The scale's internal consistency coefficient, reported as .90, attests to its robust reliability.

Data Collection

Before the application of the research, some information about the research was given to the participants. In this process, help was received from the lecturers determined in the departments. It takes approximately one minute to fill in the data collection tool. The data collection process was conducted on a voluntary basis, with students participating at their own discretion. To ensure data quality, forms that were incomplete or incorrectly filled out were excluded from the study. The valid scales were then transferred to Excel and subjected to statistical analysis using SPSS, allowing for a thorough examination of the data.

Analysis of Data

The data analysis involved a range of statistical techniques. Descriptive statistics, including standard deviation, mean, maximum, minimum, kurtosis, and skewness, were calculated to summarize the data. Skewness and Kurtosis tests were applied for the data that met the normality assumptions (ESCQ - skewness -2.15, kurtosis 8.46). According to Kline (2005), kurtosis and skewness values should not exceed 13.01 and 10.01 (Kline, 2005). Based on these values, it can be said that the data obtained from the ESCQ meet the assumption of normal distribution. Inferential statistics, such as one-way ANOVA and independent samples

t-test, were used to compare groups. Additionally, correlation tests were employed to examine the relationships between variables.

FINDINGS

Various statistical findings between pre-service teachers' participation in physical activity, their predisposition to ethical values and psychological well-being scale scores and their faculties are discussed below.

Demographic Characteristics of Pre-service Teachers

The descriptive statistics revealed that the majority of pre-service teachers participating in the study (74.1%, N = 449) were students of the Faculty of Education, while 25.9% (N = 157) were students of the Faculty of Sport Sciences.

Analysis of the Inclination to Ethical Values Scale Scores (IEVS)

The pre-service teachers' scores on the Scale of Inclination to Ethical Values (IEVS) had a mean of 4.19 and a standard deviation of 0.49.

The IEVS scores of the pre-service teachers in the study were analyzed according to their faculty membership, with the results displayed in Table 1.

Table 1. T-test results for IEVS scores by faculty

	Faculty	N	$\bar{X}$	Ss	SD	t	p
IEVS	Sport Sciences	157	4.25	0.55	604	1.8	0.072
	Education Faculty	449	4.16	0.47			

There is no significant difference between pre-service teachers' predisposition to ethical values and faculty, $t(604)=1.8$, $p>.05$. Sports sciences faculty students' predisposition to ethical values ($\bar{X} = 4,25$) is higher than education faculty students ($\bar{X} = 4,1$). However, this difference is not statistically significant.

The ANOVA analysis of the IEVS scores of the pre-service teachers, grouped by their ESCQ stages, is presented in Table 2.

Table 2. ANOVA Test results of IEVS scores according to ESCQ

ESCQ	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	Difference (Tukey)
Passive	276	4.15	0.02	1.11	0.32	
Preparation	111	4.19	0.04			
Active	219	4.22	0.03			

The analysis revealed that the mean inclination to ethical values of pre-service teachers at the 'passive' exercise behavior change stage was 4.15, while those at the 'preparation' stage had a mean of 4.19, and those at the 'active' stage had a mean of 4.22. Although the averages of pre-service teachers in the passive, preparatory and active phases differed, this difference was not statistically significant, $F(2,603) = 1.11, p > .32$.

The outcomes of the Psychological Well-Being Scale (PWBS) score analysis are summarized as follows. The PWBS scores of the pre-service teachers in the study averaged 5.46, with a standard deviation of 0.76. In addition, the kurtosis and skewness coefficients of the scores of the students from the PBI scale were calculated, and the kurtosis was 3.38 and the skewness was -1.38. These values show that the data meet the assumption of normal distribution.

Table 3 presents the results of the PWBS scores obtained by the pre-service teachers in the study sample, differentiated by faculty affiliation.

Table 3. T-test results of PWB scores by faculty

	Faculty	N	$\bar{X}$	Ss	SD	t	p
PWB	Sport Science	157	5.58	0.72	604	2.4	0.015*
	Education Faculty	449	5.41	0.77			

* $p < 0.05$, PWB: Psychological Well Being

There is a significant difference between the psychological well-being of pre-service teachers and the faculty variable, $t(604) = 2.4, p < .05$. The psychological well-being of the students of the faculty of sport sciences ($\bar{X} = 5.58$) is higher than that of the students of the faculty of education ($\bar{X} = 5.41$). This difference is statistically significant.

The ANOVA results for the relationship between exercise stage of change questionnaire (ESCQ) scores and psychological well-being scale (PWBS) scores are displayed in Table 4.

Table 4. ANOVA results of PWB scores according to ESCQ

ESCQ	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	Difference (Tukey)
Passive	276	5.37	0.04	3.32	0.03*	Passive - active
Preparation	111	5.47	0.06			
Active	219	5.55	0.05			

* $p < 0.05$, ESCQ: Exercise Stage of Change Questionnaire, PWB: Psychological Well Being

The analysis revealed significant differences in mean psychological well-being scores among pre-service teachers across different exercise stages of change. Specifically, the mean scores were 5.37 for the 'passive' stage, 5.47 for the 'preparation' stage, and 5.55 for the 'active' stage. These differences were found to be statistically significant, $F(2, 603) = 3.32, p < .05$.

The correlation analysis results, displayed in Table 5, investigate the associations between students' physical activity participation, psychological well-being, and inclination to ethical values.

Table 5. Correlation results between PWB and ESCQ according to inclination to ethical values

PA	Variable		PWB
Passive	IEVS	r	0.398**
		p	0.00
		n	276
Preparation	IEVS	r	0.380**
		p	0.00
		n	111
Active	IEVS	r	0.324**
		p	0.00
		n	219

** p<.001, PA: Physical Activity, IEVS: Inclination to ethical Values Scale

As seen in Table 5, the correlation coefficient between psychological well-being and predisposition to ethical values and the passive, preparatory and active phase of exercise behavior was in the range of $r = 0.324^{**}$ to $r = 0.398^{**}$. Controlling for the 'passive' exercise stage of change revealed a significant positive association between inclination to ethical values (IEV) and psychological well-being (PWB), with a correlation coefficient of 0.398 ($p < .05$). When the scores for the 'preparation' phase were controlled, a significant positive association was found between IEV and PWB, with a correlation coefficient of 0.380 ($p < .05$). A similar positive and significant relationship was observed when controlling for the 'active' phase scores, with a correlation coefficient of 0.324 ($p < .05$).

An examination of Tables 2 and 4 reveals a trend of increasing scores for PWB and IEV as exercise behavior progresses from the passive phase to the preparation and active phases. These findings suggest that engaging in exercise is likely to have a positive impact on pre-service teachers' psychological well-being and sensitivity to ethical values.

DISCUSSION AND CONCLUSION

The results of this study show that pre-service teachers in the Faculty of Sport Sciences were more physically active, whereas those in the Faculty of Education had lower levels of physical activity. Moreover, the study found a disparity in the inclination towards ethical values between the two faculties, with students in the Faculty of Sport Sciences exhibiting a higher inclination. Sport has gained a contemporary meaning and has an important place in directing the relations between countries and in the progress of friendship relations between countries. Thanks to sports, countries have become a means of organizing their commercial, cultural, economic and social relations, helping to solve international problems and enabling them to establish positive relations with each other (Johnson, 1984). Today's Olympic Games are the best example of this. It can be inferred that the higher inclination towards ethical values among pre-service teachers at the Faculty of Sport Sciences may be attributed to their awareness of ethical values in sports, which is deeply ingrained in their educational curriculum. This integration of sports and ethics in their education likely contributes to their higher inclination to ethical values compared to students from other faculties.

The findings indicate that pre-service teachers who were in the passive phase of exercise behavior had lower levels of ethical values compared to those in the more advanced stages of preparation and action. This implies that increased physical activity is associated with higher ethical values among pre-service teachers. With physical activity and participation in sports, people learn to find solutions to moral conflicts, sportsmanship, cooperation, fairness, fair play, and honesty (Kleiber & Roberts, 1981; Rudd, 2005). Therefore, it is possible to say that these topics, which include ethical values, can develop with participation in sports. This situation supports the results of the current research. A comparison of the psychological well-being of students from the Faculty of Sport Sciences and the Faculty of Education revealed that the former group exhibited higher levels of psychological well-being. However, it is worth noting that the literature on this topic is not conclusive, with similar studies yielding varying results. A study by Dikmen on the psychological well-being of university students reported no significant difference between faculty affiliation and psychological well-being, which diverges from the current study's results and highlights the need for further investigation into this topic (Dikmen, 2019). However, in this study, education faculty and science and literature faculty students were evaluated as faculties. The reason for the difference in the results may be the presence of students from the Faculty of Sports Sciences in the sample group of the current study. It is seen in the literature review that regular exercise and sports have a positive effect on depression, happiness and psychological well-being (Başar, 2018; Elmas et al., 2021; Yavuz & İlhan, 2023). It is possible to say that the reason why the psychological well-being averages of the students of the Faculty of Sports Sciences (people who are highly interested in sports) are higher than the averages of the students of the Faculty of Education is due to the positive effect of sports on human psychology through certain hormones. The psychological well-being of pre-service teachers in the active phase of the exercise behavior change stages is higher than the pre-service teachers in the preparatory and passive phases. When the literature is examined, it is possible to reach multiple studies that support this research. Başar (2018) concluded that regular physical activity positively affects psychological well-being (Başar, 2018). Demirer and Erol concluded that being physically active at a certain level increases psychological well-being (Demirer & Erol, 2020). Again, McAuley et al., stated that physical activities can increase psychological well-being (McAuley et al., 2000). Mahon et al., stated in their study that there is a positive correlation between doing regular sports and subjective well-being (Mahon et al., 2005). Therefore, considering the health, social and psychological benefits of physical activities and sports, it can be considered as an expected result that it positively affects psychological well-being in individuals.

As individuals progress from the passive to the active stage of exercise behavior, their inclination towards ethical values and psychological well-being tends to increase. This suggests that engaging in physical activity has a positive impact on both ethical values and psychological well-being. The most significant limitation of this research lies in the data being collected from a single specific university or region, which may restrict the generalizability of the findings to diverse cultural or demographic groups. Additionally, if participants' individual backgrounds, social environments, and other psychological factors are not adequately considered, they may exert a considerable influence on the results.

RECOMMENDATIONS

- Given the positive impact of physical activity on ethical values and psychological well-being, it is recommended that pre-service teachers from the faculty of education be provided with opportunities to engage in physical activity. This could be achieved by incorporating more elective physical education and sports courses into their curriculum or encouraging their participation in sports activities outside of school.
- Future research could explore the effectiveness of specific physical activity interventions or programs on pre-service teachers' psychological well-being and inclination towards ethical values.
- The study's findings could be replicated in different contexts or with larger, more diverse samples to increase generalizability.
- Teacher education programs could consider incorporating physical activity components or promoting physical activity among pre-service teachers as a way to support their development and well-being.

Acknowledgements: The authors would like to thank all students who participated in the study.

Conflict of Interest: The statement that there is no personal or financial conflict of interest within the scope of the study.

Researchers' Statement of Contribution Rate: Research Design by SA and MET, Statistical analysis by SA; Manuscript preparation by SA and MET; Data Collection by MET.

Ethical Approval

Board Name: Trabzon University Research Ethics Committee

Date: 09.03.2021

Issue/Decision Number: E-81614018-000-234

REFERENCES

- Al Kadri, H., & Widiawati, W. (2020). Strategic planning in developing the quality of educators and education personnel. *Indonesian Research Journal in Education*, 4(2), 324-346. <https://doi.org/10.22437/irje.v4i2.9410>
- Alemdag, C., Alemdag, S., & Ozkara, A. B. (2016). Physical activity as a determinant of subjective happiness. *Baltic Journal of Sport and Health Sciences*, 4(103), 2-10. <https://doi.org/10.33607/bjshs.v4i103.66>
- Ashdown-Franks, G., Sabiston, C. M., & Stubbs, B. (2019). The Evidence for physical activity in the management of major mental illnesses: A Concise overview to inform busy clinicians' practice and guide policy. *Current Opinion in Psychiatry*, 32(5), 375-380. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000526>
- Asif, T., Guangming, O., Haider, M. A., Colomer, J., Kayani, S., & Âmin, N. U. (2020). Moral education for sustainable development: Comparison of university teachers' perceptions in China and Pakistan. *Sustainability*, 12(7), Article 3014. <https://doi.org/10.3390/su12073014>
- Ateş, N. (2012). Work ethics and values in teaching. *Journal of Education and Humanities: Theory and Practice*, 3(6), 3-18.

- Bardach, L., Klassen, R. M., & Perry, N. E. (2022). Teachers' psychological characteristics: Do they matter for teacher effectiveness, teachers' well-being, retention, and interpersonal relations? An integrative review. *Educational Psychology Review*, 34(1), 259-300. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09614-9>
- Barlı, Ö., Bilgili, B., Çelik, S., & Bayrakçeken, S. (2005). Primary school teachers' motivation: An investigation of differences and problems. *Journal of Graduate School of Social Sciences*, 5(1), 39-417.
- Başar, S. (2018). The effect of regular exercise on depression, happiness and well-being. *Inonu University Journal of Physical Education and Sports Science*, 5(3), 25-34.
- Bleazby, J. (2020). Fostering moral understanding, moral inquiry and moral habits through philosophy in schools: A Deweyian analysis of Australia's Ethical Understanding curriculum. *Journal of Curriculum Studies*, 52(1), 84-100. <https://doi.org/10.1080/00220272.2019.1650116>
- Bojanowska, A., & Urbańska, B. (2021). Individual values and well-being: The Moderating role of personality traits. *International Journal of Psychology*, 56(5), 698-709. <https://doi.org/10.1002/ijop.12751>
- Bondár, R. Z., Di Fronso, S., Bortoli, L., Robazza, C., Metsios, G. S., & Bertollo, M. (2020). The Effects of physical activity or sport-based interventions on psychological factors in adults with intellectual disabilities: A Systematic review. *Journal of Intellectual Disability Research*, 64(2), 69-92. <https://doi.org/10.1111/jir.12699>
- Brown, K. W., & Kasser, T. (2005). Are psychological and ecological well-being compatible? The Role of values, mindfulness, and lifestyle. *Social Indicators Research*, 74(2), 349-368. <https://doi.org/10.1007/s11205-004-8207-8>
- Büyükoztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2024). *Scientific research methods (35th ed.)*. Pegem Academy.
- Cantaş, C., & Kavas, E. (2015). The effects of the secondary school teachers' trust to their association on their motivation: the application of Afyonkarahisar province. *The Journal of International Social Research*, 8(41), 920-933
- Carraça, E. V., Encantado, J., Battista, F., Beaulieu, K., Blundell, J. E., Busetto, L., ... & Oppert, J. M. (2021). Effect of exercise training on psychological outcomes in adults with overweight or obesity: A Systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 22(S4), Article e13261. <https://doi.org/10.1111/obr.13261>
- Cengiz, C., Aşçı, F. H., & İnce, M. L. (2010). Exercise stages of change questionnaire": Its reliability and validity. *Turkish Clinics Journal of Sports Sci*, 2(1), 32-37.
- Corcoran, R. P., & O'Flaherty, J. (2022). Social and emotional learning in teacher preparation: Pre-service teacher well-being. *Teaching and Teacher Education*, 110, 103563. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103563>
- Coşkun, N. (2016). *The views of students of faculty of education and faculty members regarding teaching professional ethics values: hidden curriculum while gaining professional ethics values*. Doctoral dissertation. Adnan Menderes University, Institute of Social Sciences, Aydın.
- Demirer, İ., & Erol, S. (2020). The relationships between university students' physical activity levels, insomnia and psychological well-being. *Journal of Psychiatric Nursing*, 11(3), 201- 211. <https://doi.org/10.14744/phd.2020.46547>
- Demirtaş, S. (2016). *The relationship between school administrators' psychological well-being and organizational citizenship behaviors*. Master's Thesis. Mevlana University, Institute of Social Sciences, Konya.
- Diener, E., Wirtz, D., Biswas-Diener, R., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D., & Oishi, S. (2009). *New measures of well-being*. Springer.
- Dikmen, C. (2019). *An examination of the relationship between psychological well-being and social problem solving skills of university students*. Master's thesis. Çanakkale 18 March University, Institute of Educational Sciences, Çanakkale.
- Dirs, A., Anggreni BP, S., Diananseri, C., & Setiawan, I. (2022). Teacher Role as professional educator in school environment. *International Journal of Science Education and Cultural Studies*, 1(1), 32-41. <https://doi.org/10.58291/ijsecs.v1i1.25>
- Elmas, L., Yüceant, M., Ünlü H., & Bahadır, Z. (2021). Investigation of the relationship between physical activity and psychological well-being levels of university students. *Sportive*, 4(1), 1-17.
- Granero-Jiménez, J., López-Rodríguez, M. M., Dobarrío-Sanz, I., & Cortés-Rodríguez, A. E. (2022). Influence of physical exercise on psychological well-being of young adults: A Quantitative study. *International journal of environmental research and public health*, 19(7), Article 4282. <https://doi.org/10.3390/ijerph19074282>

- İşgüden, B. & Çabuk, A. (2006). Professional ethics and effects of professional ethics on business life. *Balikesir University Social Studies Journal*, 9(16), 59-86.
- Johnson, C. (1984). *Asistant club, coach: Coaching theory manual*. British Amateur Athletic Board.
- Karasar, N. (2005). *Scientific research method (15th. ed.)*. Nobel Publications.
- Kasap, E. Z., Ağzitemiz, F., & Ünal, G. (2021). Cognitive, mental and social benefits of interacting with nature: A systematic review. *Journal of Happiness and Health*, 1(1), 16-27.
- Kaur, S. (2015). Moral values in education. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 20(3), 21-26. <http://dx.doi.org/10.29228/Joh.46733>
- Kaya, İ. (2015). The study of validity and reliability: The inclination to ethical values. *International Journal of Social Research*, 8(41), 968-974. <http://dx.doi.org/10.17719/ijssr.20154115078>
- Kleiber, D. A., & Roberts, G. G. (1981). The Effects of sport experience in the development of social character: An Exploratory investigation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 3(2), 114-122. <https://doi.org/10.1123/jps.3.3.114>
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. The Gilford press.
- Li, C., Chen, J. H., Liu, X. H., & Ren, S. Q. (2021). Can physical exercise improve the residents' health? *Frontiers in Public Health*, 9, Article 707292. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.707292>
- Macniven, R., Canuto, K., Wilson, R., Bauman, A., & Evans, J. (2019). The Impact of physical activity and sport on social outcomes among Aboriginal and Torres Strait Islander people: A Systematic scoping review. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 22(11), 1232-1242. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2019.06.017>
- Mahindru, A., Patil, P., & Agrawal, V. (2023). Role of physical activity on mental health and well-being: A Review. *Cureus*, 15(1), 2-7. <https://doi.org/10.7759/cureus.33475>
- Mahon, N. E., Yarcheski, A., & Yarcheski, T. J. (2005). Happiness as related to gender and health in early adolescents. *Clinical Nursing Research*, 14(2), 175-190. <https://doi.org/10.1177/1054773804271936>
- Malm, C., Jakobsson, J., & Isaksson, A. (2019). Physical activity and sports—real health benefits: A Review with insight into the public health of Sweden. *Sports*, 7(5), Article 127. <https://doi.org/10.3390/sports7050127>
- Marcus, B. H., & Lewis, B. A. (2003). Physical activity and the stages of motivational readiness for change model. *President's Council on Physical Fitness and Sports Research Digest*, 4(1), 1-8.
- McAuley, E., Blissmer, B., Marquez, D. X., Jerome, G. J., Kramer, A. F., & Katula, J. (2000). Social relations, physical activity, and well-being in older adults. *Preventive Medicine*, 31(5), 608-617. <https://doi.org/10.1006/pmed.2000.0740>
- Ministry of National Education Republic of Türkiye (2017). *General competencies for teaching profession*. Directorate General for Teacher Training and Development.
- Myers, D. G., & Diener, E. (1995). Who is happy? *Psychological Science*, 6(1), 10-19. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1995.tb00298.x>
- Nicolucci, A., Haxhi, J., D'Errico, V., Sacchetti, M., Orlando, G., Cardelli, P., ... & Pugliese, G. (2022). Effect of a behavioural intervention for adoption and maintenance of a physically active lifestyle on psychological well-being and quality of life in patients with type 2 diabetes: The IDES_2 randomized clinical trial. *Sports Medicine*, 52(3), 643-654. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01556-0>
- Pietilä, A. M., Nurmi, S. M., Halkoaho, A., & Kyngäs, H. (2020). Qualitative research: Ethical considerations. In: Kyngäs, H., Mikkonen, K., & Kääriäinen, M. (ed.). *The application of content analysis in nursing science research*, Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-30199-6_6
- Ponizovskiy, V., Grigoryan, L., Kühnen, U., & Boehnke, K. (2019). Social construction of the value-behavior relation. *Frontiers in Psychology*, 10, Article 934. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00934>
- Rodriguez-Ayllon, M., Cadenas-Sánchez, C., Estévez-López, F., Muñoz, N. E., Mora-Gonzalez, J., Migueles, J. H., ... & Esteban-Cornejo, I. (2019). Role of physical activity and sedentary behavior in the mental health of preschoolers, children and adolescents: A Systematic review and meta-analysis. *Sports medicine*, 49(9), 1383-1410. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01099-5>

- Rudd, A. (2005). Which character should sport develop? *The Physical educator*, 62(4), 205-212.
- Saqib, Z. A., Dai, J., Menhas, R., Mahmood, S., Karim, M., Sang, X., & Weng, Y. (2020). Physical activity is a medicine for non-communicable diseases: A Survey study regarding the perception of physical activity impact on health wellbeing. *Risk management and healthcare policy*, 13, 2949-2962. <https://doi.org/10.2147/RMHP.S280339>
- Sarıgül, F., & Kana, F. (2018). Determining Turkish language teachers' tendency towards ethical values. *Social Sciences Studies Journal*, 15(4), 961-970. <http://dx.doi.org/10.26449/sss.j.468>
- Shahidi, S. H., Stewart Williams, J., & Hassani, F. (2020). Physical activity during COVID-19 quarantine. *Acta Paediatrica*, 109(10), 2147-2148. <https://doi.org/10.1111/apa.15420>
- Shaturaev, J. (2021). Financing and management of islamic (Madrasah) education in Indonesia. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie*, 42, 57-65. <https://doi.org/10.17512/znpcz.2021.2.05>
- Singh, B., Olds, T., Curtis, R., Dumuid, D., Virgara, R., Watson, A., ... & Maher, C. (2023). Effectiveness of physical activity interventions for improving depression, anxiety and distress: An overview of systematic reviews. *British journal of sports medicine*, 57(18), 1203-1209. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-106195>
- Surur, M., Wibawa, R. P., Jaya, F., Suparto, A. A., Harefa, D., Faidi, A., ... & Purwanto, A. (2020). Effect of education operational cost on the education quality with the school productivity as moderating variable. *Psychology and Education*, 57(9), 1196-1205. <https://doi.org/10.17762/pae.v57i9.445>
- Telef, B. B. (2013). The Adaptation of Psychological Well-Being into Turkish: A Validity and Reliability Study. *Hacettepe University Journal of Faculty of Education*, 28(3), 374-384.
- Telef, B. B., Uzman, E., & Ergün, E. (2013). Examine The Relation Between Psychological Well-Being and Values in Teacher Candidates. *Electronic Turkish Studies*, 8(12), 1297-1307. <https://doi.org/10.7827/turkishstudies.5699>
- Temel, A., Kangalgil, M., Mamak, H., Emre, T., & Aydın, E. (2022). Ethical values of teachers: Differentiation according to regular physical activity. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 10(3), 363-383. <https://doi.org/10.17478/jegys.1133255>
- Yalçın, H., & Korkmaz, M. E. (2013). *Preschool teachers' conditions of motivation*. *International Journal of Social Research*, 6(26), 602-609.
- Yavuz, Ü., & İlhan, E. L. (2023). Doing Sports and Psychological Well-Being: University Students Profile. *Gazi Journal of Physical Education and Sport Science*, 28(1), 1-7. <https://doi.org/10.53434/gbesbd.1117950>
- Zakaria, Z., Don, Y., & Yaakob, M. F. M. (2021). Teachers' well-Being from the social psychological perspective. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(2), 641-647. <https://doi.org/10.11591/ijere.v10i2.21115>
- Zhao, X., Tong, S., & Yang, Y. (2022). The Correlation between quality of life and positive psychological resources in cancer patients: A Meta-analysis. *Frontiers in psychology*, 13, Article 883157. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.883157>



Except where otherwise noted, this paper is licensed under a **Creative Commons Attribution 4.0 International license**.

Farklı Bölgelere Uygulanan Kinezyo Bantlamanın Bazı Fiziksel Uygunluk Parametreleri Üzerindeki Etkileri

Gülsüm Hatipoğlu ÖZCAN¹, Nurdan Ecem YALÇIN¹, Sancar ÖZCAN², Abdullah DEMİRLİ^{1*}, Cemre Can AKKAYA¹, Zarife TAŞTAN³, Gökçe OKTAY⁴

¹İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Spor Bilimler Fakültesi, İstanbul.

²Bayrampaşa Anadolu Lisesi, İstanbul.

³İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Spor Bilimler Fakültesi, İstanbul.

⁴İstanbul Aydın Üniversitesi, Spor Bilimler Fakültesi, İstanbul.

Araştırma Makalesi

Gönderi Tarihi: 04/11/2024

Kabul Tarihi: 21/12/2024

Online Yayın Tarihi: 31/01/2025

Öz

Bu çalışmanın amacı, voleybol sporcularında farklı kas gruplarına uygulanan kinezyo bantların bazı fiziksel uygunluk parametreleri üzerindeki etkilerinin incelenmesidir. Araştırma grubu, Bayrampaşa Anadolu Lisesi Spor Kulübünde voleybol oynayan ve yaşları 15-17 arasında olan 33 kadın katılımcıdan oluşmaktadır. Katılımcılar kinezyobant uygulanan grup, gerimsiz kinezyobant uygulanan plasebo grubu ve kinezyobant uygulanmayan kontrol grubu olmak üzere rastgele 3 gruba ayrılmıştır. Araştırmada katılımcıların fiziksel uygunluk parametrelerini değerlendirmek amacıyla eurofit test protokolü uygulanmıştır. Verilerin istatistiksel analizi IBM SPSS 26.0 istatistik paket programında yapılmıştır. Araştırma verilerine ait değişkenlerin normal dağılım gösterip göstermediği “Shapiro-Wilk Testi” ile incelenmiştir. Normal dağılım gösteren eşlendirilmiş diziler, “Eşlendirilmiş Dizide T-Testi” ile analiz edilmiştir. Normal dağılım göstermeyen eşlendirilmiş diziler, “Wilcoxon Signed Ranks Testi” ile tespit edilmiştir. Sonuç olarak; kinezyo bantlamanın voleybol sporcularındaki denge, esneklik, dikey sıçrama ve çeviklik performansları üzerinde olumlu etkisi olduğu ($p<0.05$) ancak sürat ve kavrama kuvvetinde anlamlı bir değişim olmadığı ($p>0.05$) bulunmuştur. Elde edilen bulgular, kinezyo bantlamanın belirli fiziksel uygunluk parametrelerini geliştirmede etkili bir yöntem olabileceğini, ancak bazı parametreler üzerinde aynı düzeyde etkili olmadığını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, kinezyo bantlama uygulamalarının spor dalına özgü gereksinimler, sporcunun deneyim düzeyi ve bireysel özellikler gibi faktörler dikkate alınarak planlanması ve diğer destekleyici antrenman yöntemleri ve müdahalelerle entegre edilmesinin sporcuların performansını optimize etmede etkili bir strateji olarak kullanılabileceği değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kinezyobant, Denge, Esneklik, Dikey sıçrama, Sürat, Çeviklik

The Effects of Kinesio Taping Applied to Different Areas on Some Physical Fitness Parameters

Abstract

The aim of this study was to investigate the effects of kinesio tapes applied to different muscle groups on some physical fitness parameters in volleyball athletes. The research group consisted of 33 female participants aged between 15-17 years who played volleyball at Bayrampaşa Anatolian High School Sports Club. The participants were randomly divided into 3 groups as kinesiobant-treated group, placebo group with tension-free kinesiobant and control group without kinesiobant. In the study, the eurofit test protocol was applied to evaluate the physical fitness parameters of the participants. Statistical analysis of the data was performed in IBM SPSS 26.0 statistical package program. Whether the variables of the research data showed normal distribution or not was analyzed by “Shapiro-Wilk Test”. Paired sequences showing normal distribution were analyzed with “Paired Sequence T-Test”. Paired arrays that did not show normal distribution were determined by “Wilcoxon Signed Ranks Test”. As a result, it was found that kinesio taping had a positive effect on balance, flexibility, vertical jump and agility performances in volleyball athletes, but there was no significant change in speed and grip strength. In this context, it is thought that integrating kinesio taping applications with supportive training methods by considering sport-specific requirements, athlete's experience level and individual characteristics may be an effective strategy to improve performance.

Keywords: Kinesioband, Balance, Flexibility, Vertical jump, Speed, Agility

* Sorumlu Yazar: Abdullah Demirli, E-posta: abdullah_demirli2552@hotmail.com

GİRİŞ

Fiziksel uygunluk, bireylerin günlük yaşam aktivitelerini rahatça sürdürebilmeleri ve çeşitli spor performanslarını maksimum seviyede sergileyebilmeleri için gerekli olan temel bir sağlık bileşenidir. Fiziksel uygunluk parametreleri, kas kuvveti, esneklik, dayanıklılık, denge ve koordinasyon gibi çok sayıda biyomotor yetiyi içermektedir. Bu parametrelerin korunması ve geliştirilmesi gerek sportif başarı gerekse genel sağlık açısından kritik öneme sahiptir (Özer, 2020). Son yıllarda, bu parametreleri geliştirmek amacıyla çeşitli egzersiz yöntemleri ve rehabilitasyon tekniklerinden biri olarak kinezyo bant uygulaması da öne çıkmaktadır.

Kinezyo bant, 1973 yılında Kenzo Kase tarafından kas ve eklemlerin işlevlerini desteklemek amacıyla geliştirilmiş olup, esnek yapısı sayesinde özellikle sporcular arasında yaygın olarak kullanılmaktadır. Ayrıca uygulandığı bölgeye bağlı olarak kinezyo bandın ağrı azaltma, kas aktivasyonunu artırma, dolaşımı iyileştirme ve hareket açıklığını artırma gibi faydalar sağladığı bildirilmektedir (Kase ve ark., 2003). Ancak, bu yöntemin özellikle fiziksel uygunluk parametreleri üzerindeki etkileri konusunda literatürde çelişkili bulgular mevcuttur. Bazı araştırmalar, kinesiyolojik bantlamanın egzersiz performansı üzerinde önemli bir etki yaratmadığını öne sürerken (Castrogiovanni ve ark., 2016; Gómez-Soriano ve ark., 2014; Karkın ve ark., 2020; Kırmızıgül ve ark., 2017), bazı çalışmalar ise belirli parametrelerde belirgin iyileşmeler sağlandığını rapor etmiştir (Attyia ve ark., 2023; Eom ve ark., 2014; Hanayoğlu, 2021; Lemos ve ark., 2015; Lumbroso ve ark., 2014; Yaka, 2020). Örneğin; kinezyo bantlamanın esneklik üzerindeki etkilerini inceleyen Ozmen ve arkadaşları (2016), kinezyo bantlama uygulanan grubun esneklik parametrelerinde anlamlı bir artış gözlemlediklerini ve katılımcıların performansında belirgin bir iyileşme kaydedildiğini rapor etmişlerdir. Ayrıca, birden fazla bölgeye uygulanan kinezyo bantlamanın farklı fiziksel uygunluk parametreleri üzerindeki etkilerini araştıran Hanayoğlu (2020), kinezyobandın çeviklik, sürat ve denge üzerinde olumlu etkiler sağladığını ortaya koymuştur. Buna karşılık kinezyo bantlamanın fiziksel uygunluk parametreleri üzerindeki etkilerinin olmadığı ya da sınırlı olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur (Castrogiovanni ve ark., 2016; Kırmızıgül ve ark., 2017; Yin ve Wang, 2020). Bu çalışmalardan birinde araştırmaya dahil edilen 66 katılımcı, yalnızca egzersiz yapan grup, gerilimli kinezyo bant uygulaması yapan grup ve gerilim uygulanmayan bantlama grubu olarak üç gruba ayrılmıştır. Elde edilen sonuçlar, egzersiz ile birlikte uygulanan kinezyo bantlamanın ağrıyı azaltma ve fonksiyonel iyileşme sağlama konusunda etkili olduğunu, ancak bantlamanın fiziksel uygunluk parametreleri üzerinde belirgin bir etki göstermediğini ortaya koymuştur (Castrogiovanni ve ark., 2016).

Mevcut araştırmalar, kinezyo bantlamanın yaralanmaların önlenmesi ve sporcu performansının artırılması üzerindeki potansiyeline dair farklı sonuçlar sunmakla birlikte, bu uygulama spor bilimleri ve rehabilitasyon alanlarında önemli bir araştırma konusu olarak öne çıkmaktadır. Kinezyo bantlamanın farklı bölgelerde fiziksel uygunluk parametreleri üzerindeki etkilerinin belirlenmesi, sporcuların performansını optimize etme ve yaralanma riskini azaltma açısından büyük önem taşımaktadır. Ancak literatürdeki çalışmaların çoğunun, kinezyo bantlamanın yalnızca bir veya iki parametre üzerindeki etkilerine odaklandığı görülmektedir.

Bu çalışmada ise, farklı kas gruplarına uygulanan kinezyo bantların denge, sürat, çeviklik, esneklik, dikey sıçrama ve kavrama kuvveti üzerindeki etkilerinin incelenmesi

amaçlanmıştır. Bu bağlamda bu çalışmayla, altı farklı parametreyi bir arada değerlendirerek daha geniş bir bakış açısı sunmak ve kinezyo bantlamanın fiziksel performansın çok boyutlu unsurları üzerindeki etkilerine dair daha bütüncül bir anlayış geliştirmek hedeflenmiştir.

METHOD

Araştırma Modeli

Bu çalışmada, gerçek deneme deseni olarak ön test-son test kontrol gruplu model tasarımı kullanılmıştır. Modelde ön test kullanımı, grupların deney öncesi benzerlik düzeylerinin bilinmesini ve son test sonuçlarının buna göre değerlendirilmesini sağlamaktadır (Büyüköztürk ve ark., 2008). Buna göre, araştırmaya katılacak Kinezyo bant grubu (KBG), bantlama yapılmayacak olan kontrol grubu (KG) ve gerimsiz bir kinezyo bantlama yapılacak olan plasebo grubu (PG) araştırmaya dahil olma kriterleri dikkate alınmak koşuluyla, yansız (seçkisiz) atama esasına dayalı olarak belirlenmiştir.

Evren-Örneklem

Bu çalışmanın araştırma grubu, İstanbul'da bir spor kulübünde voleybol oynayan yaşları 15-17 arasında olan 33 kadın katılımcı oluşturmaktadır. Örneklem sayısı power analizi ile belirlenmiştir. Araştırmaya katılım kriterleri; katılımcıların kadın bireylerden oluşması, 15-17 yaş aralığında bulunması, kinezyo bant uygulamasına karşı herhangi bir hassasiyetin olmaması, alt ve üst ekstremitelerde ortopedik ya da nörolojik bir problemin bulunmaması ve çalışmaya gönüllü olarak katılım göstermeleridir.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada katılımcıların fiziksel uygunluk parametrelerini değerlendirmek amacıyla eurofit test protokolü uygulanmıştır.

Flamingo denge testi: Flamingo denge testi, bireylerin statik denge yeteneklerini değerlendirmek amacıyla uygulanır. Testin doğru anlaşılmasını sağlamak amacıyla katılımcının önce deneme yapması sağlandı. Katılımcılar, tek ayak üzerinde bir platformda dengede durmaya çalışırken, dengede kalma süreleri kaydedildi ve iki deneme gerçekleştirildi. Her deneme arasında 5 dakikalık dinlenme süresi verildi ve düşük olan değer kaydedildi.

20 metre sürat testi: Katılımcıların hız kapasitelerini ölçen test, kısa mesafede maksimum hızın ne kadar hızlı üretilebileceğini değerlendirmek için kullanılır. Katılımcılardan 20 metre düz bir mesafeyi en hızlı şekilde koşmaları istendi. 20 metre sürat koşusunda katılımcıların koşu süreleri, başlangıç ve bitiş noktalarına yerleştirilen fotoseller ile elektronik olarak ölçüldü. Test, iki deneme halinde uygulandı ve en iyi derece kaydedildi.

Otur-uzan esneklik testi: Esneklik performansı otur-uzan testi ile değerlendirildi ve test sırasında ölçüm sehpası kullanıldı. Katılımcıdan sehpanın ön kısmına ayak tabanlarını dayaması ve gövdesini öne doğru uzatarak elleriyle mümkün olan en ileri noktaya uzanması istendi. Bu test sırasında dizlerini bükmemesine dikkat edildi. İki deneme yapıldı ve en iyi derece kaydedildi.

5 x 10 metre çeviklik testi: Katılımcılardan 5 metre aralıklarla yerleştirilmiş iki işaret arasındaki 10 metre mesafeyi beş kez ileri geri koşmaları istendi. Başlangıç ve bitiş çizgileri

arasında hızlı ve kontrollü dönüşler yapılmasının önemli olduğu vurgulandı. Koşu süresi fotoseller ile elektronik olarak ölçüldü ve iki kez tekrarlanan testten elde edilen en iyi derece kaydedildi.

Dikey sıçrama testi: Dikey Sıçrama Testi Jump Metre kullanılarak yapıldı. Katılımcılar, zaman ve mesafe ölçekli hassas zemin üzerinde adım almadan ve sekmeden bütün gücü ile yukarı doğru sıçradı ve sıçradığı mesafe cihaz üzerinde cm cinsinden belirlendi. Katılımcılara 2 deneme yaptırıldı ve en iyi derece kaydedildi.

El kavrama kuvveti: Katılımcıların el kavrama kuvvetlerinin ölçümünde 0-100 kg arası kuvvet ölçümü yapabilen Takei Physical Fitness Test (Japon) el dinamometresi kullanıldı. Ölçüm sırasında katılımcılardan ayakta, kolları bedeninin iki yanında ve omuzdan 10-15 derece açıyla duracak şekilde pozisyon almaları istendi. Dinamometre, katılımcıların el ölçüsüne uygun olarak ayarlandıktan sonra maksimum kavrama kuvveti ölçüldü. Her katılımcı iki deneme yaptı ve en yüksek değer kaydedildi.

Araştırma Yayın Etiği

Araştırmanın yapılabilmesi için İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 16.11.2023/01 sayı numarası ile onayı alınmış ve spor kulübünden alınan yazılı iznin yanı sıra katılımcıların ebeveynlerine aile izin (onam) formu imzalatılmıştır. Ayrıca araştırmadan önce katılımcılara gerekli bilgilendirme yapılmış ve Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu imzalatılmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında katılımcılara uygulanan ölçümler 4 kez tekrarlanmıştır. Tüm gruplar için herhangi bir kinezyo bant uygulaması yapılmadan gerçekleştirilmiş olan ön ölçümlerden sonra KBG'ye kinezyo bantlama uygulaması yapılmış, KG'ye hiçbir bantlama yapılmamış ve PG'ye gerimsiz kinezyo bant uygulanmıştır. KBG'ye doğru tekniklerle uygulanan kinezyobantın etkisi için 30 dakika beklendikten sonra aynı ölçümler tüm gruplara 2. kez uygulanmıştır. Sonrasında, 3. ve 4. ölçümler, kinezyo bant uygulanmadan 24 ve 48 saat sonra tekrarlanarak tüm veriler kaydedilmiştir.

Kinezyobant uygulamasında KBG'ye denge için diz eklemine %25-50 gerimde Y bandı uygulanmıştır. Sürat, çeviklik ve esneklik için gastroknemius kasına %25-50 gerimde Y bandı uygulaması yapılmıştır. Dikey sıçrama testi için peroneus longus ve peroneus brevis kaslarına, tibiofibular ligamanı destekleyecek şekilde %15-25 gerimde uygulama gerçekleştirilmiştir. Kavrama kuvveti için ön kol fleksörlerine %15-25 gerimde uygulama yapılmıştır. Kinezyo bant uygulaması PG'ye aynı bölgelere gerimsiz olarak uygulanmıştır. KG'ye ise herhangi bir kinezyo bant uygulaması yapılmamıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin istatistiksel analizi IBM SPSS 26.0 istatistik paket programında yapılmıştır. Araştırma verilerine ait değişkenler ortalama $\pm$ standart sapma ile tanımlanmıştır. Değişkenlerin normal dağılım gösterip göstermediği "Shapiro-Wilk Testi" ile incelenmiştir. Normal dağılım gösteren veriler, "Eşleştirilmiş örneklem T-Testi" ile analiz edilmiştir. Normal dağılım göstermeyen eşlendirilmiş diziler, "Wilcoxon Signed Ranks Testi" ile tespit edilmiştir. Anlamlılık düzeyi $p \leq 0.05$ olarak belirlenmiştir.

BULGULAR**Tablo 1.** Katılımcıların uygulama öncesi ve sonrası denge puanlarının karşılaştırılması

Grup	Zaman	$\bar{X}$	Zaman / $\bar{X}$	$\bar{X}$	Ort. Fark	p
KBG	Uygulama öncesi	8,55	Uygulama sonrası 30.dakika	6,82	1,72	0,01**
			Uygulama sonrası 24. Saat	6,09	2,45	0,00**
			Uygulama sonrası 48. Saat	6,64	1,91	0,05*
KG	Uygulama öncesi	7,73	Ölçüm 2 - 30.dakika	6,55	1,18	0,13
			Ölçüm 3 - 24. Saat	6,09	1,63	0,03*
			Ölçüm 4 - 48. Saat	6,27	1,45	0,33
PG	Uygulama öncesi	8,27	Uygulama sonrası 30.dakika	6,46	1,81	0,00**
			Uygulama sonrası 24. Saat	5,64	2,63	0,00**
			Uygulama sonrası 48. Saat	5,73	2,54	0,01**

*p<0.05 **p<0.01

Katılımcıların kinezyo bant uygulaması öncesi denge testi ortalama puanları, uygulama sonrasında 30. dakikada, 24. saatte ve 48. saatte tekrarlanan testlerin ortalama puanları ile karşılaştırıldığında; KBG'nin ve PG'nin tekrarlayan tüm testleri açısından istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Buna karşılık KG'nin yalnızca 24. Saatte tekrarlanan denge testi lehine anlamlı fark görülmüştür ($p<0,05$).

Tablo 2. Katılımcıların uygulama öncesi ve sonrası esneklik puanlarının karşılaştırılması

Grup	Zaman	$\bar{X}$	Zaman / $\bar{X}$	$\bar{X}$	Ort. Fark	p
KBG	Uygulama öncesi	0,27	Uygulama sonrası 30.dakika	5,05	-4,77	0,01**
			Uygulama sonrası 24. Saat	5,55	-5,27	0,00**
			Uygulama sonrası 48. Saat	4,91	-4,63	0,00**
KG	Uygulama Öncesi	10,41	Ölçüm 2 - 30.dakika	10,45	-0,05	1,00
			Ölçüm 3 - 24. Saat	10,73	-0,32	1,00
			Ölçüm 4 - 48. Saat	10,86	-0,45	1,00
PG	Uygulama öncesi	4,32	Uygulama sonrası 30.dakika	4,86	-0,55	1,00
			Uygulama sonrası 24. Saat	6,18	-1,86	0,78
			Uygulama sonrası 48. Saat	5,82	-1,50	0,95

**p<0.01

Tablo 2'ye göre KBG'nin kinezyo bant uygulaması öncesi esneklik testi puan ortalamaları, uygulama sonrasında 30. dakikada, 24. saatte ve 48. saatte tekrarlanan testlerden elde ettikleri ortalama puanları ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiştir ($p<0,05$). KG ve PG grubunda anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Bu sonuçlar Gastrocnemius kasına uygulanan kinezyo bant uygulamasının esneklik performansı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. Katılımcıların uygulama öncesi ve sonrası dikey sıçrama puanlarının karşılaştırılması

Grup	Zaman	$\bar{X}$	Zaman / $\bar{X}$	$\bar{X}$	Ort. Fark	p
KBG	Uygulama öncesi	21,19	Uygulama sonrası 30.dakika	25,13	-3,93	0,00**
			Uygulama sonrası 24. Saat	26,67	-5,48	0,00**
			Uygulama sonrası 48. Saat	26,04	-4,85	0,00**
KG	Uygulama öncesi	25,61	Ölçüm 2 - 30.dakika	26,20	-0,59	1,00
			Ölçüm 3 - 24. Saat	26,12	-0,51	1,00
			Ölçüm 4 - 48. Saat	26,03	-0,42	1,00
PG	Uygulama öncesi	22,56	Uygulama sonrası 30.dakika	24,91	-2,35	0,02*
			Uygulama sonrası 24. Saat	26,04	-3,48	0,00**
			Uygulama sonrası 48. Saat	25,48	-2,92	0,02*

*p<0.05 **p<0.01

Kinezyo bant uygulaması öncesi KBG ve PG'nin dikey sıçrama testi puan ortalamaları, uygulama sonrasında 30. dakikada, 24. saatte ve 48. saatte tekrarlanan testlerden elde ettikleri ortalama puanları ile karşılaştırıldığında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Bu farkın tekrarlanan ölçümler lehine olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Buna karşılık KG'de hiçbir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Tablo 3'teki bulgular, Peroneus longus ve brevis kaslarına tibiofibular ligament destekli uygulanan kinezyo bant uygulamasının dikey sıçrama performansına olumlu etkisi olduğunu ve plasebo etkisinin de mevcut olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 4. Katılımcıların uygulama öncesi ve sonrası çeviklik puanlarının karşılaştırılması

Grup	Zaman	$\bar{X}$	Zaman / $\bar{X}$	$\bar{X}$	Ort. Fark	p
KBG	Uygulama öncesi	22,20	Uygulama sonrası 30.dakika	21,74	0,46	1,00
			Uygulama sonrası 24. Saat	20,91	1,29	0,00**
			Uygulama sonrası 48. Saat	21,81	0,39	1,00
KG	Uygulama öncesi	21,47	Ölçüm 2 - 30.dakika	21,45	0,01	1,00
			Ölçüm 3 - 24. Saat	20,98	0,49	0,64
			Ölçüm 4 - 48. Saat	21,13	0,33	1,00
PG	Uygulama öncesi	22,62	Uygulama sonrası 30.dakika	22,07	0,56	0,80
			Uygulama sonrası 24. Saat	21,54	1,08	0,01**
			Uygulama sonrası 48. Saat	22,37	0,25	1,00

**p<0.01

Katılımcıların kinezyo bant uygulaması öncesi çeviklik testi ortalama puanları, uygulama sonrasında 30. dakikada, 24. saatte ve 48. saatte tekrarlanan testlerin ortalama puanları ile karşılaştırılmıştır. Bu sonuçlara göre; KG grubunda hiçbir fark bulunmazken KBG ve PG'nin uygulama sonrası 24. saatte tekrarlanan çeviklik testi puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Tablo 4'teki bulgular, gastroknemius kasına uygulanan kinezyo bantın çeviklik performansı üzerinde etkili olduğunu ve plasebo etkisinin de mevcut olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 5. Katılımcıların uygulama öncesi ve sonrası sürat puanlarının karşılaştırılması

Grup	Zaman	$\bar{X}$	Zaman / $\bar{X}$	$\bar{X}$	Ort. Fark	p
KBG	Uygulama öncesi	3,99	Uygulama sonrası 30.dakika	3,97	0,02	1,00
			Uygulama sonrası 24. Saat	4,03	-0,04	1,00
			Uygulama sonrası 48. Saat	4,02	-0,02	1,00
KG	Uygulama öncesi	3,95	Ölçüm 30.dakika	4,03	-0,08	1,00
			Ölçüm 24. Saat	4,00	-0,05	1,00
			Ölçüm 48. Saat	4,17	-,220	0,01**
PG	Uygulama öncesi	4,00	Uygulama sonrası 30.dakika	4,12	-0,12	0,42
			Uygulama sonrası 24. Saat	4,00	0,00	1,00
			Uygulama sonrası 48. Saat	4,03	-0,03	1,00

**p<0.01

Kinezyo bant uygulaması öncesi katılımcıların sürat testi puan ortalamaları, uygulama sonrasında 30. dakikada, 24. saatte ve 48. saatte tekrarlanan testlerden elde ettikleri ortalama puanları ile karşılaştırıldığında; yalnızca KG'nin ön ölçümü ile 48. saatte tekrarlanan ölçüm puanları açısından anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Bu farkın ön ölçümün lehine olduğu görülmektedir ($p<0,05$). KBG ve PG'nin uygulama öncesi ortalama puanları ile uygulama sonrası tekrarlayan test puanları açısından istatistik olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Tablo 5'te sunulan bulgular, Gastroknemius kasına uygulanan kinezyo bant uygulamasının sürat performansı üzerinde bir etkisi olmadığını göstermektedir.

Tablo 6. Katılımcıların uygulama öncesi ve sonrası el kavrama kuvveti puanlarının karşılaştırılması

Grup	Zaman	$\bar{X}$	Zaman / $\bar{X}$	$\bar{X}$	Ort. Fark	p
KBG	Uygulama öncesi	30,30	Uygulama sonrası 30.dakika	30,45	-0,15	1,00
			Uygulama sonrası 24. Saat	30,20	0,10	1,00
			Uygulama sonrası 48. Saat	29,93	0,37	1,00
KG	Uygulama öncesi	30,63	Ölçüm 2 - 30.dakika	29,58	1,05	0,55
			Ölçüm 3 - 24. Saat	29,98	0,65	1,00
			Ölçüm 4 - 48. Saat	30,15	0,48	1,00
PG	Uygulama öncesi	30,08	Uygulama sonrası 30.dakika	29,08	1,00	0,65
			Uygulama sonrası 24. Saat	29,35	0,74	1,00
			Uygulama sonrası 48. Saat	29,16	0,92	0,44

p<0.01

Katılımcıların kinezyo bant uygulaması öncesi el kavrama kuvveti test puanlarının ortalamaları, uygulama sonrasında 30. dakikada, 24. saatte ve 48. saatte tekrarlanan testlerin ortalama puanları ile karşılaştırıldığında hiçbir grupta istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Bu sonuçlara göre, el bileği üzerinde fleksör kaslara uygulanan kinezyo bant uygulamasının el kavrama kuvveti performansı üzerine bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Son yıllarda spor alanında yaygın bir uygulama olarak öne çıkan kinezyo bantlama, yaralanma riskini azaltma ve performansı artırma potansiyeli ile dikkat çekmektedir. Mevcut araştırmaların büyük bir kısmının, kinezyo bantlamanın etkilerini genellikle sedanter ve hasta bireyler üzerinde incelediği, fiziksel performansa yönelik etkilerini ele alan çalışmaların ise sınırlı sayıda olduğu ve bu çalışmaların da kinezyo bantlamanın etkilerini yalnızca bir veya iki parametreye odaklanarak değerlendirdiği görülmektedir (Arjang ve ark., 2018; Attyia ve ark., 2023; Aytar ve ark., 2014; Chang ve ark., 2010; Kim ve Kim, 2016; Mak ve ark., 2019; Şen ve ark., 2020; Uzlaşır ve Erden, 2016; Yaka, 2020).

Bu çalışmada, voleybol sporcularında farklı kas gruplarına uygulanan kinezyo bantlamanın denge, esneklik, dikey sıçrama, çeviklik, sürat ve kavrama kuvveti olmak üzere altı farklı fiziksel uygunluk parametresi üzerindeki etkileri incelenerek alana katkı sağlama umuduyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma, kinezyo bant uygulamalarının denge, esneklik, dikey sıçrama ve çeviklik performansı üzerinde olumlu etkiler sağladığını ancak, sürat ve kavrama kuvveti performansında anlamlı bir değişim olmadığını göstermiştir. Literatür incelendiğinde, kinezyo bantlamanın fiziksel uygunluk parametreleri üzerinde olumlu etkiler sağladığını bildiren çalışmaların (Attyia ve ark., 2023; Eom ve ark., 2014; Hanayoğlu, 2021; Lemos ve ark., 2015; Lumbroso ve ark., 2014; Yaka, 2020; Yin ve Wang, 2020) yanı sıra, herhangi bir etkide bulunmadığını ifade eden çalışmaların da mevcut olduğu görülmektedir (Castrogiovanni ve ark., 2016; Gómez-Soriano ve ark., 2014; Karkın ve ark., 2020; Kırmızıgil ve ark., 2017). Ayrıca, kinezyo bantlamanın sporcularda plasebo etkisi yarattığını belirten çalışmalar da bulunmaktadır (Aytar ve ark., 2014; Castrogiovanni ve ark., 2016; Cheung ve ark., 2016; Mak ve ark., 2019).

Kinezyobant uygulamasının denge performansını olumlu yönde etkilediğini gösteren çalışmalardan birinde sekiz hafta boyunca bir egzersiz programına tabi tutulan araştırma grubu (n=90), sadece kinezyobant uygulanan grup hem egzersiz hem de kinezyo bant uygulanan grup ve yalnızca egzersiz yapan grup olmak üzere rastgele üç gruba ayrılmıştır. Elde edilen sonuçlar, en büyük gelişimin bantlama ve egzersizin birlikte uygulandığı grupta olduğunu göstermiştir. Ayrıca, kinezyo bant uygulanan grubun mediolateral denge skorları, diğer gruplara göre daha yüksek bulunmuştur. Bu bulgular, kinezyo bantlamanın özellikle egzersizlerle birlikte kullanıldığında postural stabiliteyi ve dinamik dengeyi artırmada etkili bir yöntem olduğunu vurgulamaktadır (Attyia ve ark., 2023). Yin ve Wang'ın (2020) gerçekleştirdikleri çalışmada ise, kinezyo bantlamanın postüral stabilite üzerindeki akut etkileri incelenmiştir. Kinezyo bantlama, atletik bantlama, sahte bantlama ve bantlamasız olmak üzere dört grup katılımcıya uygulanan statik denge testleri sonuçları, kinezyo ve atletik bantlamanın postüral kontrolü önemli ölçüde iyileştirmedini, ancak ani dengesizlik durumlarında (motor kontrol testi ve adaptasyon testi) her iki bantlama yönteminin etkili bir destek sağladığını ortaya koymuştur. Ayrıca, kinezyo bantlamanın diğer yöntemlerle karşılaştırıldığında daha yüksek algılanan stabilite ve konfor sunduğu tespit edilmiştir. Cimnastik yapan 9-13 yaş aralığındaki sağlıklı kız çocuklarında diz eklemine uygulanan kinezyo bandın denge üzerindeki akut etkilerinin Flamingo ve Y denge testleri ile değerlendirildiği başka bir çalışmada ise, dize uygulanan kinezyo bandın eklem stabilizasyonunu artırarak denge üzerinde olumlu etkiler sağladığı bildirilmiştir (Yaka, 2020).

Yukarıdaki güncel çalışmaların sonuçlarıyla tutarlı olarak bizim çalışmamızda, patellofemoral ekleme uygulanan kinezyo bandın, KBG'nin ve PG'nin tekrarlanan tüm testlerinde denge performansını artırdığı tespit edilmiştir. Bulgularımız, kinezyo bandın denge performansı üzerindeki olumlu etkilerini bildiren birçok çalışmayla uyumlu olmakla birlikte, aynı zamanda kinezyo bandın denge üzerinde plasebo etkisi gösterdiğini de ortaya koymuştur (Tablo 1).

Gastrocnemius kasına %25-50 gerilimle uygulanan kinezyo bandın esneklik performansı üzerindeki etkisini de incelediğimiz bu araştırma, KBG'de, 30. dakika, 24. saat ve 48. saatte tekrarlanan testlerde esneklik performansında artış olduğu sonucunu göstermiştir (Tablo 2). Bizim bulgularımızı destekleyen bir çalışmada, fizyoterapi uygulamalarında alternatif bir bantlama tekniği olan kinezyo bandın, proprioseptif nöromusküler fasilitasyon (PNF) germe ile birlikte uygulandığında sağlıklı yetişkin bireylerde diz ekleminin aktif hareket açıklığını artırdığı ve hamstring kaslarının esnekliğini olumlu yönde etkilediği bildirilmektedir (Demir ve Yağcı, 2019). Arjang ve arkadaşları (2018) tarafından taekwondo sporcularıyla (n=20) yapılan başka bir çalışmada, hamstring kas esnekliği üzerindeki kinezyo bant uygulaması ile uygulama yapılmayan PNF germe tekniğine karşı statik germenin akut yanıtları değerlendirilmiştir. PNF ve statik hamstring germe her katılımcının her iki bacağı için uygulanmış, ardından rastgele seçilen bir bacak üzerine %30 gerginlikte kinezyo bant uygulanmıştır. Aktif Diz Ekstansiyon Testi ve Pasif Düz Bacak Kaldırma testi başlangıçta, müdahalelerden hemen sonra ve 24 saat sonra uygulanmıştır. Çalışmanın sonuçları, hamstring esnekliğini artırmak için statik veya PNF germe teknikleri arasında bir üstünlük olmadığı ve kinezyo bandın gerilmiş kasların esnekliğini artırmaya yardımcı olamayacağı şeklinde açıklanmıştır. Benzer şekilde Gómez-Soriano ve arkadaşları (2014) tarafından yapılan çalışmada da sedanter kadınlarda (n=11) gastrocnemius kasına uygulanan kinezyo bantlamanın kas tonusu, esnekliği ve kuvveti üzerinde hiçbir etkisi olmadığı bildirilmiştir.

Esneklik performansı üzerine kinezyo bantlamanın etkilerine dair literatürde tutarsız sonuçlar bildirilmekle birlikte, çalışmamızda tespit edilen pozitif etkinin, gastrocnemius kasına distalden proksimale doğru %25-50 oranında gerim uygulanmasıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Bu bulgu, uygulama yönü ve gerim oranının esneklik performansı üzerinde belirleyici bir rol oynayabileceğini düşündürmekte olup, kinezyo bantlamanın etkilerini daha iyi anlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızın bir diğer bulgusu, tibiofibular ligamenti destekleyecek şekilde peroneus longus ve peroneus brevis kaslarına uygulanan kinezyo bantlamanın 30. dakika, 24. saat ve 48. saatte tekrarlanan ölçümlerde dikey sıçrama performansını artırdığı ve aynı zamanda plasebo etkisi oluşturduğunu göstermektedir (Tablo 3). Uzlaşır ve Erden (2016) tarafından basketbolcularda gastrocnemius kasına uygulanan kinezyo bantlamanın farklı zaman dilimlerindeki germe-kısalma döngüsüne olan etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirilen bir çalışmada, esneklik performansındaki olumlu etkinin yanı sıra eller belde sıçrama yaparak ölçülen Reactive Strength Index (RSI) değerlerinde kinezyo bantlama uygulamasından 48 saat sonra artış olduğu bildirilmiştir. Araştırma bulgumuzu destekleyen başka bir çalışmada Kırmızıgül ve arkadaşları (2017), sedanter bireylerde vastus medialis kasına kolaylaştırıcı kinezyo bant tekniği uygulanmasının biyomotor yetenekler üzerindeki etkilerini uygulamadan hemen sonra, 72 saat sonra ve bant çıkarıldıktan 72 saat sonra incelemişlerdir. Çalışmanın

sonuçları, denge ve kas gücünde anlamlı bir değişiklik olmadığını ancak uygulamayı takiben dikey sıçrama performansında artış olduğunu ve dolayısıyla kinezyo bantın patlayıcı kuvvet üzerinde önemli etkilerinin olabileceğini ortaya koymuştur.

Bizim araştırma yöntemimize benzer şekilde kadın voleybolcuların peroneus longus ve peroneus brevis kasları ile tibiofibular ligamentlerini destekleyici şekilde uygulanan kinezyo bantlamanın, düz ve köpüklü zeminlerde çeviklik, güç ve postural kontrol üzerindeki etkisini inceleyen bir çalışmada ise, ayak bileğine uygulanan kinezyo bantlamanın çeviklik, dikey sıçrama ve düz zemin üzerindeki denge performansına bir etkisinin olmadığını, ancak köpük zeminde denge performansını artırabileceği rapor edilmiştir (Karkın ve ark., 2020).

Çalışmamızda tibiofibular ligamenti destekleyici bantlama tekniği ile dikey sıçrama performansında gözlemlenen artış, kinezyo bant uygulamasının patlayıcı kuvveti destekleme potansiyeline dikkat çekmektedir. Benzer şekilde, literatürde belirli kas gruplarına yönelik kinezyo bant uygulamalarının (örneğin, gastrocnemius ve vastus medialis kasları) hem sedanter bireylerde hem de sporcularda kısa vadede sıçrama performansını artırdığı bildirilmiştir. Ancak, mevcut araştırmalardaki farklı sonuçlar, kinezyo bantlamanın etkilerinin ortam koşullarına ve sporcuların bireysel özelliklerine göre değişebileceğini düşündürmektedir. Buna rağmen, konuya ilişkin çalışmalar, kinezyo bantlamanın farklı kas gruplarına ve uygulama yöntemlerine bağlı olarak dikey sıçrama performansını olumlu yönde etkileyebileceğini göstermektedir.

Araştırmamızda incelenen bir diğer fiziksel uygunluk parametresi çevikliklerdir. Gastrocnemius kasına mekanik düzeltme tekniği ile %25-50 gerim uygulanarak gerçekleştirilen kinezyo bant uygulamasının ardından, KBG ve PG için 24. saatte tekrarlanan çeviklik testi puanlarında artış kaydedilmiştir. Hem gastrocnemius hem de quadriceps kaslarına uygulanan kinezyo bantlamanın sürat, çeviklik ve esneklik üzerindeki etkilerini inceleyen farklı bir çalışmada ise, 30. dakika, 24. saat ve 48. saat ölçümlerinde uygulama öncesine kıyasla çeviklik performansında belirgin bir artış olduğu bildirilmiştir (Hanayoğlu, 2021). Mostaghim ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan ve benzer sonuçlara dikkat çeken başka bir çalışma, quadriceps kasına uygulanan kinezyo bantlamanın ardından 24 saat sonra gerçekleştirilen ölçümlerde sürat ve çeviklik performanslarında önemli bir iyileşme sağlandığını rapor etmiştir. Sağlıklı üniversite öğrencilerine uygulanan kinezyo bantlama tekniğinin gastrocnemius kası üzerindeki etkilerinin incelendiği araştırmanın sonuçları da kinezyo bant kullanımının egzersiz sırasında ayak bileği hareket açıklığını ve çevikliği önemli ölçüde artırdığını göstermektedir (Eom ve ark., 2014). Literatürle tutarlı olan araştırma bulgularımız, çeviklik performansını artırmaya yönelik stratejilerde kinezyobant uygulamasının potansiyel bir araç olarak kullanılabileceğini düşündürmektedir.

Gastrocnemius kasına uygulanan kinezyo bantın sürat performansı üzerindeki etkilerini incelediğimiz bu çalışmada, KBG’de ve PG’de herhangi bir değişim gözlemlenmezken, KG için 48. saatteki ölçümlerde performans artışı kaydedilmiştir (Tablo 5). Ancak, konuyla ilgili bizim bulgularımızdan farklı sonuçlar bildiren araştırmaların sayısının daha fazla olması dikkat çekicidir. Bu çalışmalardan biri sağlıklı 38 genç fizyoterapi ve rehabilitasyon öğrencisi üzerinde gerçekleştirilmiş ve gastrocnemius ile hamstring kaslarına %30 gerimle uygulanan kinezyo bantlamanın hemen ve 48 saat sonrasında kasların tepe kuvvetini artırdığı belirtilmiştir

(Lumbroso ve ark., 2014). Erkek futbol hakemlerinden oluşan bir grup (n=18-30) üzerinde gerçekleştirilen benzer bir çalışma da gastrocnemius kasına uygulanan kinezyo bantlamanın sürat performansını arttırdığı, quadriceps kasında ise uygulanan kinezyo bantlamanın sürat performansını artırmada yeterli olmadığı tespit edilmiştir. Bunun sonucunda gastrocnemius kasına yapılan kinezyo bantlamanın süratle ivmelenmede quadriceps kasına göre daha etkili olduğu bildirilmektedir (Hanayoğlu, 2021).

Literatür incelendiğinde gastrocnemius kasına uygulanan kinezyo bant uygulamasının sürat performansı üzerine etkisini inceleyen sınırlı çalışma olduğunu göstermekle birlikte yapılan çalışmalar gastrocnemius kasına uygulanan kinezyo bantlamanın sürat performansı ve kas gücü üzerine olumlu etkileri olduğunu belirtmektedir ancak bizim çalışmamızda literatürden farklı olarak kinezyobandın sürat performansı üzerinde etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bizim araştırmamızın literatürden farklı sonuçlar ortaya koyması, çeşitli faktörlerin etkisiyle ilişkili olabilir. Özellikle uygulanan bantlama teknikleri, uygulama süreleri, bandın gerim oranları ve bireylerin antrenman geçmişi ya da fiziksel yetenekleri gibi değişkenlerin, farklı gruplardaki performans sonuçlarını etkileyebileceği, dolayısıyla kinezyo bantlamanın bireysel ve çevresel koşullara bağlı olarak performans düzeyi üzerinde değişkenlik gösterebileceğini düşündürmektedir. Diğer taraftan, kinezyo bant uygulanan KBG ve PG'de performans artışı olmazken, bant uygulanmayan KG'deki performans artışı, bu gruptaki katılımcıların doğal hareket ve kas kullanımının avantajlarından kaynaklanmış olabilir. Bu durum, test sırasında vücut mekaniklerinin ve proprioseptif geri bildirimlerin etkili işleyişinin performans gelişiminde önemli bir rol oynadığını, ayrıca doğal hareketlerin kas etkileşimlerini ve koordinasyon yeteneklerini güçlendirerek performans artışına katkıda bulunduğu ile açıklanabilir.

Bu araştırmada, kinezyo bant uygulamasının etkisiz olduğunu gösteren bir diğer bulgu, kavrama kuvveti performansı ile ilişkilidir. Katılımcıların dominant elin bilek fleksör kasına üç adet I şerit şeklinde %15- 20 gerilim ile kinezyo bant uygulaması yapılmış ve hiçbir grupta performans değişikliği kaydedilmemiştir (Tablo 6). Bu araştırmadaki bulgular, literatürdeki diğer araştırmaların sonuçlarıyla karşılaştırıldığında farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Örneğin; Lemos ve arkadaşları (2015), 18-30 yaş aralığındaki 75 kadın üzerinde kinezyo bant uygulamasının el kavrama gücüne etkisini incelemiş ve bantlama sonrası yapılan değerlendirmelerde kinezyo bant uygulanan grubun kontrol grubuna göre belirgin bir artış gösterdiğini tespit etmiştir. Ayrıca, karpal tünel sendromu hastalarında kinezyolojik bantlama tedavisinin ağrı, fonksiyonel durum ve el kavrama gücü üzerindeki etkilerini inceleyen bir çalışmada, bu tedavinin el kas kuvveti üzerinde olumlu sonuçlar doğurduğu bildirilmiştir (Şen ve ark., 2020). Kavrama kuvvetinin artışı destekleyen bir başka çalışma, önkol ekstansör bölgeye uygulanan kas tekniğinin 48 saat boyunca proprioseptif girdi artışı sağlayarak kavrama kuvvetini artırdığını ortaya koymuştur (Kim ve Kim, 2016). Diğer taraftan, yirmi bir sağlıklı sporcuda yapılan başka bir çalışmada, ön kolun kinezyobantlama uygulamasının propriosepsiyon ve el kavramada kısa süreli iyileşme sağladığı ancak uzun vadede etkisinin gözlemlenmediği belirtilmiştir (Chang, 2010). Mak ve arkadaşlarının (2019) düzenli kinezyobant kullanımının kas aktivitesi ve performans üzerindeki etkilerini karşılaştırdıkları çalışmalarında, düzenli kinezyobant kullanan grupta maksimum el kavrama gücünde artış olsa da bu etkinin oldukça sınırlı olduğu rapor edilmiştir.

Literatürde kinezyo bantlamanın el kavrama kuvveti üzerindeki etkisine dair farklı sonuçlar bildirilmiş olup bazı çalışmalar belirgin faydalar sağladığını, bazıları ise etkinin sınırlı olduğunu öne sürmektedir. Ancak, mevcut araştırmamızda kinezyo bantlamanın el kavrama kuvveti üzerinde herhangi bir etkisi tespit edilmemiştir. Araştırmaların farklı sonuçlar ortaya koyması, kinezyo bantlamanın belirli koşullar altında nasıl daha etkili olabileceğine ilişkin daha fazla araştırma yapılması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada, kinezyo bantlamanın voleybol sporcularındaki denge, esneklik, dikey sıçrama, çeviklik, sürat ve kavrama kuvveti üzerindeki etkileri incelenmiştir. Denge, esneklik, dikey sıçrama ve çeviklik parametrelerinde olumlu sonuçlar elde edilirken, sürat ve kavrama kuvvetinde anlamlı bir değişim bulunmamıştır.

Öneriler

Gelecekteki araştırmalarda, farklı spor disiplinleri, yaş grupları ve deneyim seviyelerinde sporcular üzerinde kinezyo bantlamanın etkilerinin daha kapsamlı incelenmesi önerilmektedir. Kinezyo bantlama, spor performansını artırma ve yaralanmaları önleme amacıyla yaygın olarak kullanılsa da mevcut literatür genellikle sedanter bireyler ve hastalar üzerine odaklanmıştır. Bu durum, sporculara yönelik çalışmalara olan ihtiyacı ortaya koymakta ve kinezyo bantlamanın etkilerini daha geniş parametrelerle ele alacak araştırmaların gerekliliğini vurgulamaktadır.

Çıkar Çatışması: Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Araştırma Dizaynı GHÖ, NEY, İstatistik analiz SÖ, ZT; Makalenin hazırlanması, AD, CCA; Verilerin Toplanması GO, NEY, GHÖ tarafından gerçekleştirilmiştir.

Etik Kurul İzni ile ilgili Bilgiler

Kurul Adı: İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Tarih: 16.11.2023

Sayı/Karar No: 16.11.2023/01

KAYNAKLAR

- Arjang, N., Mohsenifar, H., Amiri, A., Dadgoo, M., & Rasaeifar, G. (2018). The Immediate effects of static versus proprioceptive neuromuscular facilitation stretching with kinesiology taping on hamstring flexibility in teenage taekwondo players. *Journal of Clinical Physiotherapy Research*, 3(4), 132-138. <https://doi.org/10.22037/english.v3i4.23941>
- Attyia, M. R., Acar, T., Kanwal, R., & Ibrahim, A. A. (2023). The Effect of kinesio taping on balance and dynamic stability in college-age recreational runners with ankle instability. *Healthcare*, 11(12), 1749. <https://doi.org/10.3390/healthcare11121749>
- Aytar, A., Ozunlu, N., Surenkok, O., Baltacı, G., Oztıp, P., & Karatas, M. (2011). Initial effects of kinesio® taping in patients with patellofemoral pain syndrome: A Randomized, double-blind study. *Isokinetics and Exercise Science*, 19(2), 135-142. <https://doi.org/10.3233/IES-2011-0413>
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Castrogiovanni, P., Di Giunta, A., Guglielmino, C., Roggio, F., Romeo, D., Fidone, F., ... & Musumeci, G. (2016). The Effects of exercise and kinesio tape on physical limitations in patients with knee osteoarthritis. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 1(4), 355-368. <https://doi.org/10.3390/jfmk1040355>
- Chang, H. Y., Chou, K. Y., Lin, J. J., Lin, C. F., & Wang, C. H. (2010). Immediate effect of forearm kinesio taping on maximal grip strength and force sense in healthy collegiate athletes. *Physical Therapy in Sport*, 11(4), 122-127. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2010.06.007>
- Cheung, R. T. H., Yau, Q. K. C., Wong, K., Lau, P., So, A., Chan, N., ... & Yung, P. S. H. (2016). Kinesiology tape does not promote vertical jumping performance: A Deceptive crossover trial. *Manual Therapy*, 21, 89-93. <https://doi.org/10.1016/j.math.2015.06.001>
- Demir, E., & Yağcı, N. (2019). The effects of kinesio tape and stretching on hamstring muscles flexibility. *Journal of Clinical and Analytical Medicine*, 10(1), 45-8. <https://doi.org/10.4328/JCAM.5829>
- Eom, S. Y., Lee, W. J., Lee, J. I., Lee, E. H., Lee, H. Y., & Chung, E. J. (2014). The Effect of ankle kinesio taping on range of motion and agility during exercise in university students. *Physical therapy rehabilitation science*, 3(1), 63-68.
- Gómez-Soriano, J., Abián-Vicén, J., Aparicio-García, C., Ruiz-Lázaro, P., Simón-Martínez, C., Bravo-Esteban, E., & Fernández-Rodríguez, J. M. (2014). The Effects of Kinesio taping on muscle tone in healthy subjects: A Double-blind, placebo-controlled crossover trial. *Manual Therapy*, 19(2), 131-136. <https://doi.org/10.1016/j.math.2013.09.002>
- Hanayoğlu, T. (2021). *Farklı bölgelere uygulanan kinezyo bantlamanın sürat, çeviklik ve esneklik üzerine etkisi*. Yüksek lisans tezi, Hitit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çorum.
- Karkın, T., Erkmen, N., Bayraktar, Y., Kocaoglu, Y., & Ünüvar, B. S. (2020). Elit kadın voleybolcularda ayak bileğine uygulanan kinezyo bantlamanın çeviklik, güç ve postural kontrole etkisi. *Ulusal Kinesyoloji Dergisi*, 1(2), 35-44.
- Kase, K., Wallis, J., & Kase, T. (2003). *Clinical therapeutic applications of the kinesio taping method: Universal printing & publishing Inc.*
- Kırmızıgil, B., Angın, E., İyigün, G., Mani, E., & Dericioğlu, B. (2017). Sedanter bireylerde vastus medialis kasına yapılan kinezyo bant uygulamasının biyomotor yetiler üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi. *Journal of Exercise Therapy & Rehabilitation*, 4(Suppl 2), Article 17.
- Kim, J. Y., & Kim, S. Y. (2016). Effects of kinesio tape compared with non-elastic tape on hand grip strength. *Journal of Physical Therapy Science*, 28(5), 1565-1568. <https://doi.org/10.1589/jpts.28.1565>
- Lemos, T. V., Pereira, K. C., Protássio, C. C., Lucas, L. B., & Matheus, J. P. C. (2015). The Effect of Kinesio Taping on handgrip strength. *Journal of physical therapy science*, 27(3), 567-570. <https://doi.org/10.1589/jpts.27.567>
- Lumbroso, D., Ziv, E., Vered, E., & Kalichman, L. (2014). The Effect of kinesio tape application on hamstring and gastrocnemius muscles in healthy young adults. *Journal of bodywork and movement therapies*, 18(1), 130-138. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2013.09.011>
- Mak, D. N. T., Au, I. P. H., Chan, M., Chan, Z. Y. S., An, W. W., Zhang, J. H., ... & Cheung, R. T. H. (2019). Placebo effect of facilitatory kinesio tape on muscle activity and muscle strength. *Physiotherapy Theory and Practice*, 35(2), 157-162. <https://doi.org/10.1080/09593985.2018.1441936>

- Mostaghim, N., Jahromi, M. K., Shirazzi, Z. R., & Salesi, M. (2016). The Effect of quadriceps femoris muscle Kinesio Taping on physical fitness indices in non-injured athletes. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 56(12), 1526-1533.
- Ozmen, T., Aydogmus, M., Dogan, H., Acar, D., Zoroglu, T., & Willems, M. (2016). The Effect of kinesio taping on muscle pain, sprint performance, and flexibility in recovery from squat exercise in young adult women. *Journal of Sport Rehabilitation*, 25(1), 7-12. <https://doi.org/10.1123/jsr.2014-0243>
- Özer, M.K. (2020). *Fiziksel uygunluk. (5. Baskı)*. Nobel yayıncılık.
- Şen, N., Ordahan, B., & Uğurlu, H. (2020). Effect of kinesiology taping in addition to splint therapy on pain, functional condition, and hand grip strength in patients with carpal tunnel syndrome. *Spor Hekimliği Dergisi/Turkish Journal of Sports Medicine*, 55(4), 267-275.
- Uzlaşır, S., & Erden, Z. (2016). Profesyonel basketbol oyuncularında kinezyo bantlamanın gastrocnemius kasında germe-kısılma döngüsü üzerine etkisi. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation*, 3(2), 37-44.
- Yaka, M. (2020). *Cimnastik yapan çocuklarda kinezyo bant uygulamasının denge üzerine etkisi*. Yüksek lisans tezi, Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale.
- Yin, L., & Wang, L. (2020). Acute effect of kinesiology taping on postural stability in individuals with unilateral chronic ankle instability. *Frontiers in Physiology*, 11, Article fphys.2020.00192. <https://doi.org/10.3389/fphys.2020.00192>



Bu eser Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

The Effect of 12 Weeks of Regular Rope Jumping Exercises on Speed and Agility

Tolga GÜNGÖR¹ , Hakan ACAR^{1*} 

¹Zonguldak Bülent Ecevit University, Department of Physical Education and Sport, Zonguldak

Research Article

Received: 27/08/2024

Accepted: 12/12/2024

Published: 31/01/2025

Abstract

This study was conducted to examine the effects of 12 weeks of regular rope jumping exercises on speed and agility. A total of 73 participants, including aged between 10 and 11, who participated in regular basketball training, were included in the study and also parental consents were obtained. Participants were instructed to perform rope jumping exercises before the study; those who lacked rope jumping skills (n=4) were not included. The participants were randomly assigned to either a training group or a control group before the intervention. At the start and at the end of the study, all participants underwent tests for standing long jump, speed, balance, and agility. Training group engaged in rope jumping exercises and the control group solely participated in basketball training sessions. The data obtained were analyzed using SPSS 20.0 software. The Mann-Whitney U test was employed to determine differences between groups, while the Wilcoxon test was applied to identify differences between the pre-test and post-test results within the dependent groups. The findings indicated statistically significant differences in the training group regarding standing long jump, speed, balance, and agility when comparing pre-test and post-test data ($p<0.05$), whereas no statistically significant differences were found in the control group ($p>0.05$). Consequently, it was established that the 12 weeks of regular rope jumping exercises improved standing long jump, speed, static balance, and agility. Therefore, it is recommended that rope jumping exercises, which have been shown to contribute to the development of certain motor skills in this age group, be incorporated into training routines.

Keywords: Rope jumping, Speed, Standing long jump, Agility, Balance

12 Haftalık Düzenli İp Atlama Egzersizlerinin Sürat ve Çevikliğe Etkisi

Öz

Bu çalışma 12 haftalık düzenli ip atlama egzersizlerinin sürat ve çevikliğe etkisini incelenmek amacıyla yapıldı. Çalışmada Zonguldak ilinde 10-11 yaş aralığında haftada 3 kez düzenli basketbol antrenmanlarına katılan, herhangi bir sağlık problemi olmayan (n=38) erkek, (n=35) kız ve (n=4) elemeleri geçemeyen katılımcılar olmak üzere veli izinleri alınan toplam (n=73) katılımcı yer aldı. Katılımcıların tamamına çalışmalara başlamadan önce çift ayak sıçrayacak şekilde ip atlama alıştırmaları verildi, ip atlama becerisi olmayan (n=4) katılımcılar çalışmaya dahil edilmedi. Katılımcılar çalışma öncesinde rastgele seçilerek deney ve kontrol grubu olarak ikiye ayrıldı. Bütün katılımcılara çalışma başlangıcında; durarak uzun atlama, sürat, denge, çeviklik testleri uygulandı. Deney grubunda yer alan katılımcılara haftada 3 gün katıldıkları basketbol antrenmanlarının sonunda, 12 hafta boyunca haftada 3 gün günde 5 setten oluşan ip atlama egzersizleri uygulandı. Kontrol grubu ise sadece basketbol çalışmalarına katıldı. Elde edilen veriler SPSS 20.0 paket programı ile değerlendirildi. Gruplar arasındaki farklılıkların belirlenmesinde Mann-Whitney U, bağımlı iki grup (ön test ve son test) arasındaki farklılıkların belirlenmesinde ise Wilcoxon testi kullanıldı. Çalışma sonucunda; deney grubu durarak uzun atlama, sürat, denge, çeviklik ön test-son test verileri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($p<0.05$), kontrol grubunda ise istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı tespit edildi ($p>0.05$). Sonuç olarak 12 haftalık düzenli ip atlama egzersizlerinin durarak uzun atlama, sürat, statik denge ve çevikliği geliştirdiği saptandı. Buna göre bu yaş gruplarında bazı motor becerilerin gelişimlerine katkı sağladığı tespit edilen ip atlama çalışmalarının antrenmanlara dahil edilmesi tavsiye edilebilir.

Anahtar Kelimeler: İp atlama, Sürat, Durarak uzun atlama, Çeviklik, Denge

* Corresponding Author: Hakan Acar, E-mail: hakanacar1979@gmail.com

INTRODUCTION

Regular physical activity is crucial for the balanced and healthy development of children. This is particularly important during the pre-adolescent and early adolescent phases, where motor skill development requires consistent and appropriate exercises. This is a delicate period that plays a key role in establishing a healthy physical structure and developing sport-related skills that should not be overlooked.

Motor development occurs at its fastest rate between the ages of 8 and 13 (Solum et al., 2020). While this development can vary based on individual and environmental factors, the growth spurt that typically begins at any age between 11 and 16 years and lasts approximately 2-3 years is referred to as the Pubertal Growth Spurt (Köseoğlu, 2017). The growth and development during the ages of 11 to 16 are so rapid that the term 'growth spurt' is used to describe this remarkable increase in size. Girls experience their fastest growth between the ages of 11 and 12, whereas boys undergo their most significant growth between 13 and 14 (Söker, 2022). Therefore, it is essential to thoroughly assess and apply the correct training techniques for this age group in almost all sports disciplines to facilitate their athletic movement development.

In order to nurture elite athletes in sports disciplines, early identification of talent, combined with sport-specific development and achieving a high level of physical capacity, is crucial. This is particularly true for the age groups in question, where proper and regular training plays an essential and effective role in development. For instance, attributes such as agility, explosive strength, and jumping ability are indispensable for achieving top-level performance in basketball. Although basketball is often perceived as a sport where anaerobic capacity does not play a significant role due to the duration of play, analyses of in-game activity profiles reveal that anaerobic activities, such as jumping, which involve explosive strength, are more prominent. It has been noted in the literature that even though anaerobic capacity is not a dominant characteristic in gameplay, the performance of players is closely linked to activities requiring anaerobic power, like jumping ability (Delextrat and Cohen, 2008). Explosive strength, alongside the ability to jump, provides players with substantial advantages in basketball, particularly in rapid movement, quick turns, and stopping skills. These skills highlight the importance of agility.

Agility is often considered as the ability to change direction quickly and to start and stop rapidly (Sinkovic et al., 2022). In basketball, where agility holds significant importance, training programs that can develop skills such as speed, explosive strength, and balance should be introduced to players at the earliest and most appropriate ages. High-level proficiency in these skills can reduce the duration players spend in contact with the ground and provide substantial advantages during repeated jumping, bounding, and changing positions. Among the various methods available for developing these skills, jumping rope exercises are particularly favored in basketball training, as they can be performed by both novices and experienced athletes alike.

Due to the repetitive nature of jumping and ground contact involved in jumping, it particularly aids in enhancing leg strength, minimizing ground contact after jumps, and

allowing for a softer landing. In this respect, jumping exercises can not only contribute to skill development but also help minimize one of the most common injuries in basketball players ankle injuries (Lin et al., 2022).

Jumping enables athletes to maintain fitness, move more swiftly, improve heart health, strengthen their bones and muscles, and enhance coordination. Additionally, a solid jumping routine can assist basketball players in improving their stability and balance during matches. Moreover, jumping is an exercise that can enhance body mass index, cardiorespiratory endurance, motor coordination, agility, speed, strength, and balance capability, playing a vital role in the development of athletic prowess.

In addition, jumping rope offers clear advantages for a diverse range of participants, including health-conscious adults, exercising youth, expert athletes, and growing children (Chen and Wu, 2022). It is crucial that jumping rope exercises are included in the training of sports disciplines that require high-level skills, such as basketball. The literature includes studies examining the relationships between jumping rope exercises and certain motor developments in basketball players (Orhan et al., 2008; Orhan, 2013). However, there appears to be a lack of research in literature that involves children aged 10-11 years old, who are in the transitional phase from specific to general motor skills according to Gallahue's pyramid model, and where these parameters are investigated collectively (Gallahue, 1982; Gallahue and Ozmun, 1995). Considering that the average age of the participants in our study is 10.51 years, it is evident that they belong to this sensitive transitional age group. In a discipline such as basketball, where rapid and balanced movement, as well as short ground contact times, can be advantageous, investigating the effects of jumping rope exercises on speed and agility in this age group could significantly contribute to the literature and hold potential for pioneering research in this field. The aim of this study is to examine the effects of a 12-week jumping rope exercise program on speed and agility in children aged 10-11 years who regularly play basketball.

METHOD

Research Model

The pre-test-post-test design from experimental research methods was used. Starting from the first week, jumping rope exercises were implemented three times a week for each child, comprised of five sets consisting of 25 jumps followed by progressive rest intervals: 45 seconds, 40 seconds, 35 seconds, and two sessions of 30 seconds. Each session began with 5 minutes of warm-up and stretching exercises, followed by 5 minutes of cool-down exercises after the workout. Before the commencement of the study, all participants underwent exercises to learn the skill of jumping with two feet and were instructed on key points in jumping (such as looking ahead while jumping, jumping 3-5 cm above the ground, and avoiding jumping on the heels) Before and after the exercise training, the maximum number of jumps for each child was recorded alongside other parameters.

Universe-Sample (Sampling or Participants)

The research involved participants aged 10-11 after obtaining consent from their families. A total of 73 participants, including 38 regular basketball training attendees (n=35 boys, n=38 girls) with no health issues, were included in the study. Those who did not pass the preliminary round in the first week (n=4) were excluded. The participants involved in the study had been attending basketball training at least three times a week for the past three months.

Ethical Approval

Prior to the research, approval was obtained 25.05.2022 dated, 2022/10 numbered from the Zonguldak Bulent Ecevit University Ethics Committee confirming that the study adhered to ethical guidelines.

Data Collection Tools

Standing Long Jump Test: During the test, participating students positioned their feet shoulder-width apart behind the line, ensuring their toes did not cross the line. Children were instructed to keep their knees bent and jump as far forward as possible while swinging their arms forwards and backwards. After jumping, the participant's heel position was marked, and the distance to the starting line was measured using a tape measure, recorded in centimeters.

Thirty-Meter Sprint Test: To determine the participants' speed, a 30-metre sprint test was conducted. Photocells were set up at 0 and 30 meters. Before beginning the test, students completed a 5-minute warm-up jog followed by 5 minutes of dynamic stretching and short sprint movements as part of a warm-up protocol. Students ran the test twice, after a 5-minute rest interval, and the best time was recorded in seconds. Once ready, the student started one meter behind the starting photocell and ran at maximum speed to the finishing photo cell at 30 meters, with the running time automatically recorded.

Lengthwise Static Balance Test with a Bass Stick: For the application of the test, a wooden stick measuring (2.54x2.54x30.5 cm) and a timing device were used. Participants were briefed on the test procedures. They were asked about their dominant foot, and it was explained that they needed to balance along the length of the stick on their dominant foot, with their hands

free. At the moment the timer was started, they were instructed to lift their heel off the ground. Once the process began, the timer was stopped if the participant's heel or any part of their body touched the ground. The time recorded was noted.

Illinois Agility Test: The Illinois agility test was used to measure agility. Three cones were placed in a straight line, each 5 meters apart. A cone designated as the starting cone was placed 10 meters from the middle cone, which was referred to as cone 1. Athletes were instructed to start running from a line 10cm behind the starting point and touch cone 1 with their right hand. After that, they were to reach cone 2 from cone 1 using slide steps and touch it with their right hand. Then, they were to touch cone 3 from cone 2 using lateral slide steps with their left hand. Finally, they would run sideways back to cone 1 and touch it with their right hand before returning to the starting point running backwards, thus completing the test. The results obtained were recorded in seconds using a photocell.

Data Collection

The study was conducted at Berkant Gürleyen Sports Hall of Zonguldak Examination College. Before the commencement of the study, all participants underwent exercises to learn the skill of jumping with two feet and were instructed on key points in jumping (such as looking ahead while jumping, jumping 3-5 cm above the ground, and avoiding jumping on the heels). Consequently, four participants who frequently made mistakes and could not skip fluently (n=4) were not included in the study.

The participants were randomly divided into two groups: a study group and a control group. The study group performed jumping exercises for 12 weeks after their basketball training. The control group continued with their regular basketball training only. All participants completed tests for standing long jump, speed, static balance, and agility both before and after the study.

The jumping rope exercises were designed with the perspectives and approvals of three faculty members who are experts in the field of sports sciences and have previously conducted research on this subject. Starting from the first week, these exercises were implemented three times a week for each child, comprised of five sets consisting of 25 jumps followed by progressive rest intervals: 45 seconds, 40 seconds, 35 seconds, and two sessions of 30 seconds. Each session began with 5 minutes of warm-up and stretching exercises, followed by 5 minutes of cool-down exercises after the workout. Before and after the exercise training, the maximum number of jumps for each child was recorded alongside other parameters.

Analysis of Data

In the study, qualitative variables were presented in terms of frequency and percentage, while descriptive statistics for quantitative variables were indicated by mean and standard deviation. The normality of the quantitative variables was assessed using the Shapiro-Wilk test, which determined that the variables did not conform to a normal distribution. Consequently, non-parametric tests, namely the Mann-Whitney U and Wilcoxon tests, were employed. The Mann-Whitney U test was used to examine the relationship between two independent variables, while the Wilcoxon test was utilized for comparing two dependent groups.

For identifying differences between independent groups, the Mann-Whitney U test was applied, and for detecting differences between dependent groups, the Wilcoxon test was employed. To ascertain whether there were changes in agility, balance, standing long jump, and speed among male and female participants in both training and control groups, the Mann-Whitney U test was utilized. The Wilcoxon test was used to discern differences in pre-test and post-test findings between male and female participants in the study and control groups concerning agility, balance, standing long jump, and speed. The analyses conducted in the research were carried out using SPSS 20.0 (IBM Corp, Armonk, NY).

FINDINGS

Table 1. Pre-test physical and demographic characteristics of the groups

	Gender	n	Training Group ($\bar{x}\pm SD$)	n	Control Group ($\bar{x}\pm SD$)
Age (year)	Male	18	10.57 $\pm$ 0.50	17	10.51 $\pm$ 0.60
	Female	17	10.47 $\pm$ 0.50	17	10.53 $\pm$ 0.50
	Total	35	10.52 $\pm$ 0.50	34	10.52 $\pm$ 0.53
Weight (kg)	Male	18	40.40 $\pm$ 11.82	17	46.19 $\pm$ 11.20
	Female	17	40.02 $\pm$ 4.59	17	42.42 $\pm$ 11.82
	Total	35	40.22 $\pm$ 8.93	34	44.30 $\pm$ 11.50
Height (cm)	Male	18	150.72 $\pm$ 6.51	17	153.52 $\pm$ 6.52
	Female	17	152.76 $\pm$ 6.62	17	151.47 $\pm$ 10.48
	Total	35	151.71 $\pm$ 6.55	34	152.50 $\pm$ 8.65
BMI	Male	18	17.59 $\pm$ 3.97	17	19.41 $\pm$ 3.85
	Female	17	17.14 $\pm$ 1.69	17	18.23 $\pm$ 3.52
	Total	35	17.37 $\pm$ 3.04	34	18.82 $\pm$ 3.68

As a result of examining the pre-test physical and demographic characteristics of the participants; it was determined that the average age of the male experimental group participants was 10.57 $\pm$ 0.50 years, their body weight was 40.40 $\pm$ 11.82 kg, their height was 150.72 $\pm$ 6.51 cm, and their body mass index was 17.59 $\pm$ 3.97 kg/m². It was found that the average age of the male control group participants was 10.51 $\pm$ 0.60 years, their body weight was 46.19 $\pm$ 11.20 kg, their height was 153.52 $\pm$ 6.52 cm, and their body mass index was 19.41 $\pm$ 3.85 kg/m². The average age of the female experimental group participants was determined to be 10.47 $\pm$ 0.50 years, their body weight was 40.02 $\pm$ 4.59 kg, their height was 152.76 $\pm$ 6.62 cm, and their body mass index was 17.14 $\pm$ 1.69 kg/m². It was found that the average age of the female control group participants was 10.53 $\pm$ 0.50 years, their body weight was 42.42 $\pm$ 11.82 kg, their height was 151.47 $\pm$ 10.48 cm, and their body mass index was 18.23 $\pm$ 3.52 kg/m².

Table 2. Comparison of pre-test measurement results between groups

	Training Group (n=35)		Control Group (n=34)		p
	($\bar{x}\pm SD$)	(Min-Max)	($\bar{x}\pm SD$)	(Min-Max)	
Agility	17.34 $\pm$ 1.28	(15.44-20.91)	17.72 $\pm$ 1.45	(15.81-20.27)	0.547
Balance	28.54 $\pm$ 13.96	(10.78-60.34)	29.33 $\pm$ 10.73	(11.78-51.40)	0.134
Standing Long Jump	144.45 $\pm$ 23.46	(90-180)	144.44 $\pm$ 17.76	(95-186)	0.070
Speed	7.30 $\pm$ 0.65	(6.25-8.77)	7.66 $\pm$ 0.61	(6.36-9.09)	0.456

* p< 0.05

No statistically significant difference was found between the training and control groups in the results of the Illinois agility test, balance, standing long jump, and speed running tests ($p>0.05$).

Table 3. Comparison of pre-test measurements by gender in the exercise and control groups

	Training Group				Control Group			
	Gender	n	($\bar{x}\pm SD$)	(Min-Max)	n	($\bar{x}\pm SD$)	(Min-Max)	p
Agility	Male	18	17.20 $\pm$ 0.95	(16.09-20.06)	17	17.93 $\pm$ 1.11	(16.57-20.48)	0.547
	Female	17	17.50 $\pm$ 1.57	(15.44-20.91)	17	17.50 $\pm$ 1.34	(15.81-20.27)	0.672
Balance	Male	18	31.22 $\pm$ 11.76	(10.78-55.39)	17	30.64 $\pm$ 6.38	(23.24-45.12)	0.134
	Female	17	25.86 $\pm$ 11.77	(12.61-60.34)	17	28.02 $\pm$ 12.96	(11.78-51.40)	0.070
Standing Long Jump	Male	18	153.88 $\pm$ 12.38	(135-171)	17	154 $\pm$ 16.17	(128-186)	0.547
	Female	17	134.47 $\pm$ 28.29	(90-180)	17	134.17 $\pm$ 18.18	(95-160)	0.578
Speed	Male	18	6.88 $\pm$ 0.47	(6.25-8.31)	17	7.54 $\pm$ 0.58	(6.36-8.51)	0.456
	Female	17	7.73 $\pm$ 0.52	(6.76-8.77)	17	7.78 $\pm$ 0.64	(6.98-9.09)	0.765

* $p < 0.05$

No statistically significant difference was found between the training and control groups both males and females in the results of the Illinois agility test, balance, standing long jump, and speed running tests ($p>0.05$).

Table 4. Comparison of the pre-test and post-test values of the groups

	Pre test			Post test		p
	Group	($\bar{x}\pm SD$)	Min-Maks	($\bar{x}\pm SD$)	Min-Maks	
Agility	Training	17.34 $\pm$ 1.28	(15.44-20.91)	16.18 $\pm$ 0.93	(15-18.52)	0.001*
	Control	17.72 $\pm$ 1.45	(15.81-20.27)	17.28 $\pm$ 1.50	(15.40-19.95)	0.091
Balance	Training	28.54 $\pm$ 13.96	(10.78-60.34)	75.22 $\pm$ 31.34	(33.25-175.01)	0.001*
	Control	29.33 $\pm$ 10.73	(11.78-51.40)	30.71 $\pm$ 12.43	(13.40-59.78)	0.085
Standing Long Jump	Training	144.45 $\pm$ 23.46	(90-180)	161.82 $\pm$ 19.65	(121-192)	0.001*
	Control	144.44 $\pm$ 17.76	(95-186)	145.32 $\pm$ 15.19	(109-182)	0.099
Speed	Training	7.30 $\pm$ 0.65	(6.25-8.77)	6.61 $\pm$ 0.40	(5.97-7.65)	0.001*
	Control	7.66 $\pm$ 0.61	(6.36-9.09)	7.48 $\pm$ 0.54	(6.23-8.65)	0.122

* $p < 0.05$

In the training group, it was found that the difference between the pre-test and post-test results of the Illinois agility, balance, standing long jump, and speed tests was statistically significant ($p<0.05$). In the control group, however, there was no statistically significant difference among all test results ($p>0.05$).

Table 5. Comparison of pre-test and post-test results by gender

	Group	Gender	Pre-Test ($\bar{x} \pm SD$)	Post Test ($\bar{x} \pm SD$)	p
Agility	Training	Male	17.20 $\pm$ 0.95	15.95 $\pm$ 0.88	0.001*
		Female	17.50 $\pm$ 1.57	16.43 $\pm$ 0.93	0.004*
	Control	Male	17.93 $\pm$ 1.11	17.48 $\pm$ 1.34	0.076
		Female	17.50 $\pm$ 1.34	17.09 $\pm$ 1.20	0.094
Balance	Training	Male	31.22 $\pm$ 11.76	68.06 $\pm$ 32.20	0.001*
		Female	25.86 $\pm$ 11.77	82.79 $\pm$ 29.44	0.001*
	Control	Male	30.64 $\pm$ 6.38	31.13 $\pm$ 6.79	0.268
		Female	28.02 $\pm$ 12.96	30.29 $\pm$ 15.10	0.296
Standing Long Jump	Training	Male	153.88 $\pm$ 12.38	170.11 $\pm$ 14.51	0.002*
		Female	134.47 $\pm$ 28.29	153.05 $\pm$ 20.93	0.001*
	Control	Male	154 $\pm$ 16.17	153.94 $\pm$ 13.96	0.111
		Female	134.17 $\pm$ 18.18	136.70 $\pm$ 15.92	0.340
Speed	Training	Male	6.88 $\pm$ 0.47	6.46 $\pm$ 0.34	0.004*
		Female	7.73 $\pm$ 0.52	6.77 $\pm$ 0.41	0.002*
	Control	Male	7.54 $\pm$ 0.58	7.34 $\pm$ 0.48	0.059
		Female	7.78 $\pm$ 0.64	7.62 $\pm$ 0.58	0.269

* p< 0.05

When comparing pre-test and post-test results by gender in the training group, it was found that the differences in agility, balance, standing long jump, and speed values were statistically significant for both girls and boys ($p < 0.05$). In the control group, however, no significant differences were observed among all averages ($p > 0.05$).

DISCUSSION AND CONCLUSION

The presented study examined the effects of regular rope jumping exercises on the physical characteristics such as speed and agility of basketball players aged 11-12 over a 12-week period. Based on the obtained data, a literature review was conducted, and the discussion is presented below.

In the study, a statistically significant difference was identified between the 12 weeks of regular rope jumping exercises and agility ($p < 0.05$). It was found that the agility levels improved positively among both male and female participants in the study group engaged in the 12-week program. Partavi et al., (2013) investigated the effect of a 7-week rope jumping exercise on agility in a study involving male students with an average age of 11 ($n=28$) and reported a significant increase of 3.17% in the agility performance of the participants ($p < 0.05$). Orhan et al., (2008) conducted a study over 8 weeks with male basketball players aged 17 to 19 ($n=36$) and found significant changes in agility performance among students participating in rope and weighted rope exercises ($p < 0.05$). Turgut et al., (2016) researched the impact of a 12-week standard and weighted rope jumping training on agility performance in adolescent female volleyball players with an average age of 14.6 ($n=25$). As a result of this study, after twelve weeks of training, a statistically significant difference was found when comparing the weighted rope jumping group to the control group ($p=0.003$). Elidemir et al., (2022) examined the effects of a six-week rope jumping and agility ladder exercise program on agility performance in male boxers with an average age of 17.95 ($n=21$). They detected a significant increase in the results

of the rope jumping group in the Illinois agility test conducted as a pre- and post-test ($p < 0.05$). Our study findings align with those of others. Although some research has been conducted in different sports and age groups, the positive effects of rope jumping on agility have been reported. Additionally, Turgut et al., (2016) and our study had the exercise group perform rope jumping exercises for twelve weeks. Despite Partavi et al., (2013), Orhan et al., (2008), and Elidemir et al., (2022) conducting studies lasting seven, eight, and six weeks respectively, the significant improvement in agility suggests that rope jumping exercises can positively impact agility even in short-duration studies. In our study, a statistically significant difference was found between regular jump rope exercises over 12 weeks and balance ($p < 0.05$). It was determined that the balance levels of both male and female participants in the study group, who participated in the 12 weeks of regular jump rope exercises, improved positively. Uymur and Müniroğlu, (2020) compared the physical values of children receiving sports education with those who only attended physical education classes in their study involving 100 children aged 8-9 years from sports clubs, focusing on speed, agility, standing long jump, and balance performance. This comparison revealed that the performance values of children receiving sports school education were better than those of children who only had physical education classes ($p < 0.05$). Kurt (2019), studied the physical and motor characteristics of 80 obese students aged 13 and 14 in a regular jump rope program, administering 12-minute jump rope session three days a week for 12 weeks to the training group, which showed positive development in the balance characteristics of the jump rope group ($p < 0.05$). Trecroci et al. (2015) conducted 8 weeks of jump rope exercises during football training with 24 participants and found a statistically significant difference in balance development between the groups ($p < 0.05$). Karadenizli and Türegün, (2017) demonstrated in their 8-week study on 28 child athletes aged 14 that jumping exercises significantly improved both dynamic and static balance performance ($p < 0.05$). Based on these results, it can be concluded that jump rope and jumping activities enhance balance capabilities. The study presented found a statistically significant difference ($p < 0.05$) between the results of regular jump rope exercises over 12 weeks and standing long jump performance. In the group participating in the 12-week regular jump rope exercises, both male and female participants showed positive development in their standing long jump levels. Pancar et al., (2018) indicated in their study with female handball players aged 12-14 that 8 weeks of jumping training significantly improved their standing long jump skills ($p < 0.05$). Uluçay, (2009) reported that 8 weeks of jumping exercises significantly enhanced jump skills in male basketball players aged 12-14 ($n=36$) ($p < 0.05$). Işıldak, (2020) found that 8 weeks of jump exercises for male children aged 9-11 ($n=16$), conducted three times a week for 70 minutes, led to significant changes in their standing long jump scores ($p < 0.05$). Chen and Wu, (2022), established that 8 weeks of jump rope exercises improved standing long jump skills in male students ($n=15$, aged 19.07 ± 0.70 years) at a school of physical education and sports ($p < 0.05$). According to these results, it can be said that jump rope exercises improve the standing long jump ability. Our study included participants aged 11 to 14, who are in a period of rapid development, similar to the participants in the studies of Pancar et al., (2018), Uluçay, (2009), and Işıldak, (2020). All results indicate that jump rope exercises positively enhance performance in standing long jump. On the other hand, despite the higher average age of participants in Chen and Wu, (2022)'s research, a positive development in standing long jump performance suggests that the effects of jump rope exercises on standing long jump may benefit

not only children in the 11 to 14 age group but also individuals throughout the entire adolescent period. Furthermore, the finding that all studies outside of ours have identified an improvement in standing long jump performance due to 8 weeks of jump rope training indicates the effectiveness of such exercises and suggests that improvements could be achieved in even shorter time frames.

The presented study found a statistically significant difference in speed with 12 weeks of regular jump rope exercises ($p < 0.05$). In the study by Ari et al., (2021), which examined the effects of 8 weeks of jumping training on speed and agility in 18 female indoor football players aged between 18 and 22 ($n=18$), it was determined that jumping exercises positively impacted agility and speed, with a statistically significant difference ($p < 0.05$). Orhan and Ayan, (2018), also contributed to similar findings. They examined the effects of jumping rope and weighted rope exercises on horizontal jump and 10m sprint parameters in basketball players. In an 8-week study involving male basketball players aged 17-19 ($n=36$), they found that jumping rope and weighted rope exercises created a statistically significant difference in horizontal jump and sprint abilities ($p < 0.05$). Miyaguchi et al., (2015), investigated the effects of jumping on sprint performance in a study with 5th and 6th grade primary school students aged 11-12, concluding that jumping improved sprint performance in primary school children ($p < 0.05$). Pratama et al., (2018), identified that the effects of stair exercises and rope jumping exercises on speed showed that the rope jumping exercises had a significant impact on the development of speed and agility ($n=30$, $p < 0.05$). Eler and Acar, (2018), conducted a 6-week study with students aged 10-12 ($n=240$) and found significant improvements in speed abilities for students who participated in rope jumping exercises for 5 minutes, three times a week alongside their physical education classes ($p < 0.05$). Endo et al., (2007), indicated that rope jumping exercises are an effective training tool for shortening sprint times in children aged 9-13 over a 12-week program. Masterson, (1991), suggested that weighted rope jumping could be a suitable training method in place of high-intensity plyometric exercises. Overall, the results indicate that jumping rope exercises can positively influence speed performance. Based on these findings, it can be asserted that jumping rope exercises enhance speed capabilities and it can be stated that regular jump rope exercises improve standing long jump, speed, static balance, and agility.

SUGGESTIONS

It is advisable for jump rope training to be included regularly in training sessions of sports disciplines that require high demands for rapid movement, jumping, coordination, and explosive strength. Particularly before the period of developing sports skills, in age groups that experience rapid growth, jump rope exercises, which are both low-cost and enjoyable activities, may positively influence children's motivation and willingness, significantly contributing to the development of their motor skills. The detection of no significant differences in the mentioned motor skills among players in the control group after 12 weeks and the notable differences found in the motor skills of students in the exercise group supports this line of thinking.

Conflict of Interest: There is no personal and financial conflict of interest within the scope of the study.

Researchers' Statement of Contribution Rate: TG and HA designed the study research design. HA supervised the study TG collected and HA analysed the data. All authors prepared and approved the final manuscript.

Ethical Approval

Board Name: Zonguldak Bulent Ecevit University Ethics Committee

Date: 25.05.2022

Issue/Decision Number: 2022/10

REFERENCES

- Ari, Y., Ak, E., Özmutlu, İ. (2021). The effect of eight-week plyometric training program on jumping, speed and agility in futsal Player. *Journal of Physical Education and Sports Sciences*, 23(3),154-166.
- Chen, C., & Wu, H. (2022). The Effect of an 8-week rope skipping intervention on standing long Jump performance. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14). Article 8472. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148472>
- Delestrat, A., & Cohen, D. (2008). Physiological testing of basketball players: Toward a standard evaluation of anaerobic fitness. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 22(4), 1066-1072. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181739d9b>
- Eler, N., & Acar, H. (2018). The Effects of the rope jump training program in physical education lessons on strength, speed and vo2max in children. *Universal Journal of Educational Research*, 6(2), 340-345. <https://doi.org/10.13189/ujer.2018.060217>
- Elidemir, S., Bilge, M., Yıldırım D.S. (2022). Comparison of the effects of jumping rope and agility ladder exercise program on agility performance in boxers. *Aksaray University Journal of Sport and Health Researches*, 3(2), 239-251. <https://doi.org/10.54152/asujshr.1210454>
- Endo, T., Tauchi, K., Kigoshi, K., & Ogata, M. (2007). A Cross-sectional study on age related development of rebound and counter movement jumping ability. *Japan Society of Physical Education*, 52(1),149-159. <https://doi.org/10.5432/jpehss.8>
- Gallahue, D. (1982). *Understanding motor development in children*. John Wiley and Sons. 435.
- Gallahue, D., & Ozmun, J.C. (1995). *Understanding motor development: Infants, childrens, adolescents, adults*. C. Brown and Benchmark Publishers, 570.
- Işıldak, K. (2020). The effect of plyometric training on quickness, vertical jumping and long jump effect on performance. *Mediterranean Sports Science Journal*, 3(1), 36-44. <https://doi.org/10.38021/asbid.727497>
- Karadenizli, Z.İ., & Türegün, E. (2017). The effects of plyometric training on static and dynamic balance of young male basketball players. *Ataturk University Journal of Physical Education and Sports Sciences*, 19(4), 40-51.
- Kurt, H. (2019). *Examination of the effect of regular rope jump program on the physical and motoric characteristics of overweight and obese students aged 13-14 years who are educated in primary education*. Institute of Graduate Education, Department of Physical Education and Sports, PhD Thesis, Trabzon.
- Köseoğlu, S.Z.A., & Tayfur, A.Ç. (2017). Nutrition and issues in adolescence period. *Current Pediatrics*, 15(2), 44-57.
- Lin, Y., Lu, Z., Cen, X., Thirupathi, A., Sun, D., & Gu, Y. (2022). The Influence of different rope jumping methods on adolescents' lower limb biomechanics during the ground-contact phase. *Children*, 9(5), 721. <https://doi.org/10.3390/children9050721>
- Masterson, G.L. (1991). *The Effect of weighted rope jump training on selected power performance tests in collegians*, Ph.D.

thesis, The University of Mississippi. <https://doi.org/10.1519/00124278-199305000-00006>

- Miyaguchi, K., Demura, S., & Omoya, M. (2015). Relationship between jump rope double under and sprint performance in elementary schoolchildren. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(11), 3229-3233. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000000543>
- Orhan, S., Pular, A., & Erol, A.E. (2008). The rope and weighed rope trainings on the physical and physiological parameters of the basketball players. *Firat University Journal of Health Sciences*, 22(4), 205-210.
- Orhan, S. (2013). Effect of weighted rope jumping training performed by repetition method on the heart rate, anaerobic power, agility and reaction time of basketball players. *Advance in Environmental Biology*, 7(5), 945-951.
- Orhan, R. & Ayan, S. (2018). Psycho-motor and developmental theories in terms of sport pedagogy. *Kırıkkale University Journal of Social Sciences*, 8(2), 523-540.
- Pancar, Z., Biçer, M., Özdağ, M. (2018). Effect of 8-week plyometric training on selected strength parameters of 12-14 aged woman handball players. *Journal of Sports and Performance Research*, 9(1), 18-25. <https://doi.org/10.17155/omuspd.331508>
- Partavi, S. (2013). Effects of 7 weeks of rope-jump training on cardiovascular endurance, speed, and agility in middle school student boys. *Sport Science* 6(2), 40-43.
- Pratama, N.E., Mintarto, E., & Kusnanik, N.W. (2018). The Influence of ladder drills and jump rope exercise towards speed, agility, and power of limb muscle. *Journal of Sports and Physical Education*, 5(1), 22-29. <https://doi.org/10.9790/6737-05012229>
- Sinkovic, F., Nikola, F., & Dario, N. (2022). Reliability, validity and sensitivity of newly developed tennis-specific reactive agility tests, *Sustainability*, 14(20), 13321. <https://doi.org/10.3390/su142013321>
- Solum, M., Lorås, H., & Pedersen, A. V. (2020). A Golden age for motor skill learning? Learning of an unfamiliar motor task in 10-year-olds, young adults, and adults, when starting from similar baselines. *Frontiers in psychology*, 11, Article 538. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00538>
- Söker, S. (2022). *The moderator role of self-esteem of the relationship between the fear of missing out and social media addiction among late adolescents*. Işık University Graduate Education Institute, Clinical Psychology Master's Program, Master's Thesis, İstanbul.
- Trecroci, A., Cavaggioni, L., Caccia, R., & Alberti, G. (2015). Jump rope training: Balance and motor coordination in preadolescent soccer players. *Journal of Sports Science and Medicine*, 14(4), 792-798.
- Turgut, E., Çolakoğlu, F. F., Güzel, N. A., Karacan, S., & Baltacı, G. (2016). Effects of weighted versus standard jump rope training on physical fitness in adolescent female volleyball players: A Randomized controlled trial. *Physiotherapy Rehabilitation*, 27(3), 108-115. <https://doi.org/10.21653/tfrd.286776>
- Uluçay, G. (2009). *The effect of plyometric trainings that are applied to the 12-14 years old basketball players on the vertical jump*. Trakya University Health Sciences Institute, Department of Physical Education and Sports, Master's Thesis, Edirne.
- Uymur, G., & Müniroğlu, R.S. (2020). Investigation of speed, agility, standing long jump and balance performances of 8-9 year-old males and female children attending to sports schools. *Spormetre Journal of Physical Education and Sports Sciences*, 18(2), 27-38. <https://doi.org/10.33689/spormetre.562605>



Except where otherwise noted, this paper is licensed under a **Creative Commons Attribution 4.0 International license**.

Sporcuların Spor Yaralanması Durumuna İlişkin Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi

Seda SABAH[†] 

¹Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Amasya.

Araştırma Makalesi

Gönderi Tarihi: 30/09/2024

Kabul Tarihi: 19/12/2024

Online Yayın Tarihi: 31/01/2025

Öz

Bu çalışmada sporcuların spor yaralanması durumuna ilişkin kaygı düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışmanın evrenini profesyonel sporcular oluşturmaktadır. Çalışmanın nicel bölümünde örneklem 245, nitel bölümde ise 10 sporcu kapsamındadır. Veri toplama aracı olarak Türkçeye uyarlaması Caz ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan “Spor Yaralanması Kaygı Ölçeği” nitel bölümünde ise Sabah (2021) tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Araştırmanın nicel verilerinin analizinde tüm istatistiksel hesaplamalar SPSS 22.0 V istatistik paket programında yapılmıştır. Nitel bölümde ise verileri Nvivo programına aktararak içerik analiz yöntemi ile çözümlenmiştir. Yapılan araştırmada yaş, spor yaşı, spor branşı, daha önce operasyon geçirme, gelir düzeyi, eğitim durumu değişkenine göre katılımcıların Spor yaralanması kaygı ölçek toplam puanları ve alt boyut toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Çalışmada, daha önce sakatlık veya yaralanma geçirmiş olanların yeteneğini kaybetme kaygısı alt boyut toplam puanlarının sakatlık yaşamamış olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ek olarak erkek öğrencilerin Spor Yaralanması Kaygı ölçek toplam puanları ve alt boyut toplam puanlarının kadın öğrencilere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın nitel bölümünde ise sporcuların yaş ilerledikçe yaralanan bölgeye yönelik sorunlar yaşadıkları, yaralanmanın tekrar yaşanacağına dair kaygı duydukları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kaygı, Spor, Sporcu, Spor yaralanması

Examination of Anxiety Levels of Athletes Related to Sports Injury Status

Abstract

This study aims to examine the anxiety levels of athletes regarding sports injuries. In line with this purpose, the population of the study consists of professional athletes. The quantitative section of the study has a sample size of 245, while the qualitative section includes 10 athletes. The data collection tool used was the “Sports Injury Anxiety Scale,” adapted into Turkish by Caz et al., (2019), while semi-structured interview forms created by Sabah (2021) were used in the qualitative section. All statistical calculations in the analysis of the quantitative data of the research were conducted using the SPSS 22.0 V statistical software package. In the qualitative section, the data were transferred to the Nvivo program and analyzed using content analysis methods. The research found no significant differences in the total scores of the Sports Injury Anxiety Scale and its subscales among participants based on variables such as age, sports age, sport type, previous surgery, income level, and education level. It was determined that the total scores for the subscale of anxiety about losing ability were higher among those who had previously experienced injuries compared to those who had not. Additionally, it was found that male students had higher total scores on the Sports injury anxiety scale and its subscales than female students. In the qualitative section of the study, it was identified that as athletes age, they experience issues related to the injured area and have concerns about the recurrence of injuries.

Keywords: Anxiety, Sport, Athlete, Sports injury

[†] **Sorumlu Yazar:** Seda Sabah, **E-posta:** seda.sabah@amasya.edu.tr

GİRİŞ

Spor yaralanması; bedensel travma şeklinde adlandırılmakta olup, fiziksel anlamda kişinin geçici veya kalıcı olarak yetersizlik yaşamasına sebebiyet vermektedir (Weinberg ve ark., 2015). Bu yaralanmalar insan vücudunun bir bölümünün veya tamamının normalden fazla kuvvetle karşılaşma sonucunda dayanma sınırının aşılması sonucunda meydana gelmektedir. Başka bir ifade ile sporda yaralanma, vücudun bir bölgesinin veya tamamının normalden fazla bir kuvvetle karşılaşması sonucunda dayanıklılık sınırlarının aşılmasıyla meydana gelen bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır (Erol ve Karahan, 2006). Sporda yaralanma durumu farklı derecelerde görülmekte olup kas-iskelet sisteminin etkilenmesine ve vücuttaki hassas bölgenin kullanılamamasına sebebiyet vermektedir (Peters, 2019). Basit olarak görülen bazı yaralanmalar, sporcunun uzun bir süre spordan uzak kalmasına neden olabilmektedir (Kirişçi, 2021). Nitekim spor yaralanmaları, sporcunun performansını olumsuz etkileyerek antrenman ve mücadele süreçlerinde kayıplara neden olan istenmeyen bir durum olarak adlandırılmaktadır (Drew ve ark., 2017). Aynı zamanda bu durum psikolojik açıdan bireyleri olumsuz yönde etkilemektedir (Tracey, 2003). Bu süreçte sporcular eski performansına dönebilmek veya tekrar yaralanma ile karşılaşma durumuna ilişkin kaygı yaşayabilmektedir. Dolayısıyla sporcunun sağlığı ve performansının korunması amacıyla yaralanmaların sebeplerinin araştırılması önem arz etmektedir (Özcan ve Karabulak, 2024).

Kaygı bozuklukları, ruh sağlığı sorunları arasında gösterilen en yaygın hastalıklardan biridir. Bu bozukluklar, kişinin korku ve endişe hissetmesine sebep olarak yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir (Javaid ve Citation, 2023). Aynı zamanda kaygı, kişide endişe ve sınırlı olma gibi olumsuz duyguları tetikleyen bir unsur olarak da adlandırılmaktadır (Weinberg ve Gould, 2015). Nitekim sporcuların kaygı durumunu yönetmeleri, hem mental sağlıklarını korumaları hem de performanslarını artırmaları için kritik öneme sahiptir. Psikolojik faktörlerin yaralanma üzerinde etkili olduğu bilinmektedir (Rex ve Metzler, 2016). Örneğin; kaygı taşıyan sporcuların, kaygı yaşamayan sporculara göre daha fazla sakatlanmaya maruz kaldıkları belirlenmiştir (Çakır ve Kısa, 2021). Bu bağlamda kaygının performansı olumsuz etkilediği söylenebilir. Öte yandan kendine güven duygusunun sporda motivasyonu ve performansı artırma gibi olumlu etkisinin de olduğu bilinmektedir (Weinberg ve Gould, 2023).

Spor, belli plan ve program dâhilinde çeşitli amaçlara ulaşma yolunda belli riskleri içerisinde barındırmaktadır (Köse ve Kirişçi, 2020). Dolayısıyla bu süreçte sporcular, sportif faaliyetlerini yürütürken farklı risklerle karşı karşıya kalabilmektedirler (Ökmen ve Sarıkaya, 2023). Nitekim sporcular, sportif aktivite sırasında çeşitli risklere rağmen aktivitelere devam etmekte olup, bu riskler sporcuların performanslarının düşmesine veya yaralanma durumuna sebebiyet vermektedir. Bu sebepler arasında; yaş, cinsiyet, psikomotor gelişim, teknik ve ısınma yetersizliği, daha önceden geçirilmiş sakatlık, spor tipi, malzeme, fiziki yapı, antrenman planlaması, aktivite süresi, çevresel etkenler gösterilebilir (Karayol ve Eroğlu, 2020). Bu süreçte sporcuların riskleri yönetmeyi öğrenmeleri ve uygun önlemleri almaları kritik öneme sahiptir. Aynı zamanda yüksek temas ve yüklenme gerektiren sporlarda bu riski azaltmak için teknik eğitim de önemli rol oynamaktadır (Moore ve ark., 2023). İlaveten sporcuda antrenman yüklenmeleri ve yetersiz iyileşme durumunun engellenmesi ve olası riskleri tahmin ederek planlamaların yapılması gerekmektedir (Chapon ve ark., 2022). Tüm bunlara ek olarak bu

süreçte yaralanma durumunun en çok görüldüğü spor branşları arasında ise boks, güreş, futbol, hentbol, kayak ve atletizm olduğu gözlemlenmektedir (Tanyeri, 2019). Bu bağlamda belirtilen spor dallarının, fiziksel temasın yoğun olduğu ve yüksek risk içeren aktiviteler olmaları sebebiyle yaralanma olasılığının daha fazla olduğu alanlar olduğu söylenebilir.

Spor yaralanmaları tedavi edilebilir olduğu gibi kalıcı olarak da görülebilen bir durumdur. Dolayısıyla bu tür yaralanmalar sporcuların müsabakalara katılımını engelleyebilir (Bayındır, 2021). Fiziksel iyileşme süreci ve psikolojik destek, sporcuların yeniden antrenmanlara dönmelerinde kritik bir rol oynamaktadır. Aynı zamanda sporcuların temel psikolojik ihtiyaçlarının karşılanması durumu yaralanma riskinin azaltılması açısından da önem taşımaktadır (Li ve ark., 2019). Öte yandan tedavi sürecinin sonunda yaralanmayı atlatmanın getirdiği sevinç ve tekrar bu süreci yaşayabileceğine dair olasılıklar, sporcuların çelişki yaşamalarına neden olmaktadır (Mankad ve ark., 2009). Nitekim yaralanmayı atlatmanın getirdiği sevinç, sporcuların yaşamlarındaki olumlu bir gelişme iken, aynı zamanda yeniden yaralanma riski ve performans kaygısı gibi olumsuz düşüncelerle çelişmektedir. Bu çelişkide, sporcuların mental sağlığını etkileyebilir ve yeniden spora dönüş süreçlerinde zorluk yaşamalarına sebep olabilir.

Sporla profesyonel anlamda ilgilenmeyen kişiler için, spor; eğlence, zamandan keyif alma, sağlıklı yaşam vb. anlamlar taşımaktadır. Diğer yandan bu durumun maddi boyutu da vardır. Çoğu insan sporla profesyonel anlamda ilgilenerek geçimini bu yönde sağlamaktadır. Nitekim bu süreçte spordan maddi kazanç elde eden bireylerde yaralanmaya yönelik kaygı durumu diğerlerine göre daha fazla yaşanabilmektedir. Alan yazın incelendiğinde özellikle yaralanma konusuna ilişkin karma çalışmaların sayılı olduğu gözlemlenmektedir. Sporcuların yaralanma durumlarına ilişkin süreçle ilgili detaylı bilgi edinilmesi amacıyla nicel yöntemlerin yanında nitel yöntemlerden de yararlanılması önem arz etmektedir. Dolayısıyla tüm bu bilgiler ışığında çalışmada profesyonel olarak sporla ilgilenen bireylerin spor yaralanmasına ilişkin kaygı durumlarının incelenmesi amaçlanmaktadır.

YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın nitel ve nicel sürecinde elde edilen verilerin analizine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Araştırma Modeli

Çalışmada profesyonel olarak sporla ilgilenen bireylerin spor yaralanmasına ilişkin kaygı durumlarını incelemek amacıyla karma yöntem araştırmasının bir çeşidi olan “çeşitleme (triangulation) deseni” kullanılmıştır. Çalışmada bu desenin kullanılmasının sebebi elde edilen verilerin karşılaştırılması, çeşitlendirilmesine imkân sağlaması ve aynı zamanda kullanılan yöntemlerden hangisi zayıf ise güçlü yöntemin zayıf olan yöntemi tamamlanmasına olanak sağlamasıdır. Nitekim gerçekler tek boyutlu değildir gerçeğin hem nicel hem de nitel boyutu vardır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Nicel araştırma yöntemlerindeki sınırlandırılmış formların yanında sınırları genişletilmiş, esneklik sağlayan, bu süreçte neden ve niçin sorularına ilişkin daha detaylı bilgi edinilmesine imkân tanıyan nitel araştırma yöntemlerinden yararlanılmıştır. Dolayısıyla çalışmanın nicel bölümü betimsel tarama araştırma modelinde olup; nitel bölümü ise nitel araştırma yönteminin bir deseni olan Fenomenoloji modelindedir. Tarama araştırma modelinde kişilerin ilgi, beceri, tutum ve görüşleri (Büyüköztürk ve ark., 2018); fenomenoloji araştırmalarında ise kişilerin bakış açısı, algıları ve deneyimleri ilişkin bilgiler ortaya çıkarılmaktadır (Saban ve Ersoy, 2016).

Evren-Örneklem

Çalışmanın evrenini profesyonel anlamda sporla ilgilenen farklı spor branşlarına sahip bireyler oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklem grubu ise araştırmanın nicel bölümünde 245, nitel bölümünde ise 10 sporcu kapsamındadır. Çalışmada örneklem grubunun belirlenmesi sürecinde araştırmanın nicel bölümünde “seçkisiz (random) örnekleme” yöntemi; nitel bölümünde ise ölçüt örnekleme yönteminden yararlanılmıştır. Araştırma sürecinde örneklem grubu için belirlenen tek ölçüt, profesyonel sporla ilgilenen bireylerin daha önceden spor yaralanması durumunu yaşaması koşuludur. Çalışmada örneklem grubunun daha önce yaralanma yaşamasının ölçüt olarak belirlenmesinin sebebi; bu durumu yaşamış olan sporcuların araştırma sorularına, deneyimleri doğrultusunda daha gerçekçi cevap vereceğinden kaynaklıdır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın nicel bölümünde veriler, Rex ve Metzler (2016) tarafından geliştirilen Türkçeye ise uyarlaması Caz ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan “Spor Yaralanması Kaygı Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek 6 alt boyuttan (Yeteneğini Kaybetme Kaygısı-Zayıf Algılanma Kaygısı-Acı Çekme Kaygısı-Hayal Kırıklığına Uğratma Kaygısı-Sosyal Desteği-Kaybetme Kaygısı-Yeniden Yaralanma Kaygısı) oluşmakta olup 19 madde kapsamındadır. 5'li likert tipli olan ölçekte olumsuz kodlanan madde olmamakla birlikte, ölçekten alınan puan ortalaması (toplam puan ve alt boyutlar) arttıkça yaralanma kaygısının arttığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Çalışmanın nitel bölümünde ise veriler Sabah (2021) tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formları aracılığıyla toplanmıştır. Görüşme formu sporcuların yaralanma durumlarına ilişkin ayrıntılı bilgi edinmek bu süreçte sporcuların yaşamış olduğu

durumları ve almış oldukları önlemlere ilişkin detaylı bilgi edinmek amacıyla hazırlanmıştır. Bu süreçte nitel veri toplama yöntemlerinden olan internet yoluyla (e-posta) görüşmeler sağlanmıştır. Pandemi dolayısıyla yaşanan kısıtlamalardan ötürü sporcularla internet yoluyla iletişime geçilmiştir. Veri yığınlığına sebebiyet vermemek amacıyla yapılan görüşmelerin sonrası analizler yapılmış veri doygunluğu sağladığında görüşmeler sonlandırılmış, aksi bir durumda katılımcılarla tekrar iletişime geçilmiştir.

1. Yaptığınız spordan ötürü herhangi bir yaralanma durumuyla karşılaştınız mı? Örnekler veriniz?
2. Yaptığınız spordan ötürü herhangi bir yaralanma durumunda bu durum sizi psikolojik olarak ne düzeyde etkiledi? Açıklayınız.
3. Yaralandığınızda (sürecin uzun sürmesi) vücudunuzda ne gibi fiziksel değişimler gözlemlediniz? Açıklayınız
4. Yaralanma sonucunda yeteneğinizi kaybetmekten korktunuz mu? Açıklayınız
5. Yaralanma sürecini atlattıktan sonra ne gibi hususlara dikkat ettiniz? Açıklayınız
6. Yaralanma durumunu tekrar yaşanmaması amacıyla ne gibi önlemler aldınız? Bu hususta korkularınız var mı? Açıklayınız
7. Yaralanma sürecinde çevrenizdeki insanlardan ne düzeyde destek gördünüz? Açıklayınız
8. Yaralanma sürecinin sonunda antrenman yoğunluğunu ve şiddetini azaltmak durumunda kaldınız mı? Açıklayınız
9. Yaralanma süreci spor hayatınızı ne düzeyde etkiledi? Açıklayınız
10. Yaralanma durumunu daha hafif atlatmak için sizce sporcular ne gibi önlemler almalıdır? Görüş ve önerileriniz belirtiniz. Açıklayınız

Araştırma Yayın Etiği

Bu çalışmanın yürütülmesi hususunda, Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Kurulu tarafınca 108.01-44345 sayılı etik kurul kararı ile onay alınmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmanın nitel bölümünde ise; katılımcılardan elde edilen veriler Nvivo programına aktarılarak içerik analiz yöntemi ile çözümlenmiştir. İçerik analizinde temelde yapılan işlem birbirine benzer verileri, kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek yorumlamaktır. Başka bir ifadeyle içerik analizi verilerin kavramlaştırılması, ortaya çıkan kavramlara göre mantık çerçevesinde düzenlenmesi ve temaların saptanması sürecine dayanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Katılımcıların vermiş oldukları cevaplardan kod listesi oluşturularak uygun temalara atanmıştır. Analiz sürecinde kod listesi, temel kodlama türlerinden olan (Katılımcı ifadelerini kodlama) yaklaşımı ile oluşturulmuştur. Katılımcı söylemlerinden oluşan kod listesinde, uyuşma oranını hesaplamak amacıyla alandan 3 uzman aracılığıyla “görüş birliği/görüş birliği + görüş ayrılığı x 100” formülüyle oran %86 olarak hesaplanmıştır. Genel anlamda %70 oranı yeterli bulunmaktadır (Miles ve Huberman, 1994).

Araştırmanın nicel bölümünde; profesyonel sporcuların spor yaralanması kaygı ölçek maddelerine verdiği cevapların iç tutarlılığını kontrol etmek amacı ile güvenilirlik katsayıları (cronbach alpha) hesaplanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların ölçek maddelerine verdikleri cevaplara ait iç tutarlılık katsayıları

Ölçek ve alt boyutları	İç Tutarlılık Katsayısı	Değerlendirme
<i>Spor Yaralanması Kaygı Ölçeği</i>	0,936	Yüksek Düzeyde Güvenilir
<i>Yeteneğini kaybetme kaygısı</i>	0,602	Düşük Düzeyde Güvenilir
<i>Zayıf algılanma kaygısı</i>	0,660	Orta Düzeyde Güvenilir
<i>Acı çekme kaygısı</i>	0,582	Düşük Düzeyde Güvenilir
<i>Hayal kırıklığına uğratma kaygısı</i>	0,743	Orta Düzeyde Güvenilir
<i>Sosyal desteği kaybetme kaygısı</i>	0,726	Orta Düzeyde Güvenilir
<i>Yeniden yaralanma kaygısı</i>	0,715	Orta Düzeyde Güvenilir

Verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde ilk olarak normallik varsayımı Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir ($P>0,05$). Çalışmada, ölçek toplam puanların ve alt boyut toplam puanlarının cinsiyet, branş, sakatlık veya yaralanma durumu, operasyon geçirme durumu değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediği Student testi ile, eğitim durumu ve gelir düzeyi değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediği ise Tek Yönlü Varyans Analizi (One-way ANOVA) ve Tukey çoklu karşılaştırma testi ile belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların yaşı ve spor yaşı ile ölçek toplam puanları ve alt boyut toplam puanları arası ilişki Pearson korelasyon katsayısı ile belirlenmiştir. Araştırma bulgularının, ortalama ve standart sapma değeri gösterilmiş olup, sonuçlar $p<0,05$ önem seviyesinde anlamlı kabul edilmiştir. Tüm istatistiksel hesaplamalar SPSS 22.0 V istatistik paket programda yapılmıştır (Tablo 1).

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde verilerin nicel ve nitel analiz sonuçlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 2. Sporculara yönelik demografik bilgiler

	Yaş	Cinsiyet	Branş	Eğit. Durumu	Gelir Düzeyi	Spor Yaşı	Yar. Dur.
K1	20	Kadın	Takım	ÜDE	Yüksek	9	Antrenman
K2	23	Kadın	Takım	ÜDE	Düşük	11	Antrenman
K3	34	Kadın	Takım	ÜDE	Yüksek	16	Müsabaka
K4	21	Kadın	Bireysel	ÜDE	Orta	9	Müsabaka
K5	22	Erkek	Takım	ÜDE	Orta	11	Antrenman
K6	19	Kadın	Takım	ÜDE	Orta	10	Antrenman
K7	30	Erkek	Takım	ÜDE	Orta	22	Antrenman
K8	20	Erkek	Bireysel	ÜDE	Yüksek	9	Antrenman
K9	24	Erkek	Bireysel	ÜDE	Yüksek	13	Antrenman
K10	20	Erkek	Bireysel	ÜDE	Orta	9	Müsabaka

ÜDE: Üniversiteye devam etmekte, Eğit. Durumu: Eğitim durumu, Yar. Dur: Yaralanma durumu

Tablo 2'de profesyonel sporcuların kişisel bilgilerine yer verilmiştir. Çalışmaya katılan sporcuların 19 ila 34 yaş aralığında olduğu, 6 sporcunun takım, 4 sporcunun ise bireysel spor branşına sahip olduğu belirlenmiştir. Üniversite devam etmekte olan sporcuların, çoğunlukla orta düzeyde gelir durumuna sahip olduğu, spor yaşının 9 ila 22 arasında değişkenlik gösterdiği tespit edilmiştir. Buna ilaveten sporcularının çoğunluğunun (7 kişi) antrenman sürecinde sakatlık yaşadığı sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 2).

Tablo 3’te araştırmanın nitel bölümünde elde edilen verilerin analiz sonuçlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır (Tablo 3).

Tablo 3. Sporcuların spor yaralanmasına ilişkin görüşleri

Tema Adı	Tema	Görüşülen Kişi	Kod Kelimesi	Kod Konusu
Yaralanma Durumu	Tema	Profesyonel Sporcular	13	Ayak bileği, Parmak, Kol, Ayak kemiği, Bacak Burun, El bileği, Kas, Diz, Omurga
Vücuttaki Değişimler	Tema	Profesyonel Sporcular	40	Sakatlanan bileğin daha kalın olması, Kasların zayıflaması, Kilo kaybı, Tekniksel gerileme Hareket alanının kısıtlanması, Uzun süre ayakta duramama, Kondisyon düşmesi Yaralanmanın olduğu bölgeyi kullanamama Ufak bir yüklenmede ağrı gözlemlene Ağırlık kaldıramama, Halsizleşme Beceri, kuvvet, esneklikte azalma Yaş ilerledikçe kötüye gitme
Etkiler	Tema	Profesyonel Sporcular	25	Spora devam edememe kaygısı, Tedirgin olma Eski hareket kapasitesine ulaşamama kaygısı Üzüntü, Hedefleri gerçekleştirememeye korkusu Stres, Yaralanmanın tekrarlanma korkusu Endişe, Maddi korkular Yeteneğini kaybetme korkusu
Önlemler	Tema	Profesyonel Sporcular	33	Hareketleri kontrollü uygulama Sürekli dinlenme Yaralanmış bölgeye eskisi gibi yüklenmeme Zora sokacak pozisyonlara girmeme Koruyucu malzemeler Güçlendirici egzersizler Antrenmanlara ara verme Yara alan bölgeye ekstra dikkat etme Fazla yüklenmeme Antrenman ortamına dikkat etme
Antrenman Planlaması	Tema	Profesyonel Sporcular	8	Yüklenememe Yoğunluğu yavaş yavaş artırma Seviyeyi %50 düşürme
Spor Yapma Durumu	Tema	Profesyonel Sporcular	21	Kulübü bırakma Beslenme alışkanlığını kaybetme Spora ara verme, Kısa bir süre oynayamama Spordan uzaklaşma, Başka bransa yönelme Tekniksel gerileme, Yüklendikçe gerileme
Görüş ve Öneriler	Tema	Profesyonel Sporcular	82	Daha dikkatli olmak, Başlangıçta durumu kabullenmek, Hareketleri yaparken kontrollü olmak, Yeterli düzeyde dinlenmek İlk müdahaleye önem vermek Beslenmeye dikkat etmek Sakin olmak Profesyonel destek almak İnancı kaybetmemek Kapasitenin üstünde antrenman yapmamak İnterval antrenmanlara ağırlık vermek Antrenmanın şiddetini ve sıklığını azaltmak Yeterli ısınma ve soğuma Hırslara yenik düşmeme Doktor önerilerini dinlemek Koruyucu malzemelerin kalitesine dikkat etmek Antrenör uyarıları dikkate almak Küçük yaralanmada olsa ciddiye alınmak Genel ve özel kuvvet çalışmaları yapmak Morali yüksek tutmak Fizik tedaviye özen göstermek Doğru tedavi yöntemlerini takip etmek
Rapor\Profesyonel Sporcular				

Tablo 3'te sporcularla görüşmeler neticesinde kod ve tema listesine ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Görüşmeler sonucunda 7 tema oluşturulmuş ve elde edilen kodlar uygun temalara atanmıştır. Rapor sonucunda her temaya ait katılımcı görüşleri incelendiğinde (Tablo 3);

1. Tema Yaralanma Durumu: Sporcuların süreç içerisinde; ayak bileği, parmak, kol, ayak, bacak, burun, el bileği, kas, diz, omurga (burkulma, kırılma, çatlama, yırtılma, kanama vb.) şeklinde vücudun belli bölgelerinde yaralanmalara maruz kaldığı tespit edilmektedir.
2. Tema Vücuttaki Değişimler: Sporcuların yaralanma sonrasında vücuttaki değişimleri incelendiğinde; kas kütlesi ve kilonun azalması, hareket alanının kısıtlanması, kondisyonda düşme, halsizleşme, ağırlık kaldıramama, teknik açıdan gerileme ve yaş ilerledikçe yaralanmadan kaynaklı bölgenin daha kötüye gittiği şeklinde sonuçlara ulaşılmaktadır.
3. Tema Etkiler: Sporcuların yaralanma sonrasında süreçten etkilenme durumları incelendiğinde; üzüntü, kaygı, stres yaşadıkları belirlenmektedir. Özellikle eski hareket kapasitesine erişememe, yeteneğini kaybetme ve yaralanmanın tekrar yaşanacağına dair korkuların yaşandığı gözlemlenmektedir. Buna ilaveten geleceğe dair hedefleri olan ve geçimini spor vasıtasıyla kazanan katılımcıların maddi korku yaşadıkları ve bu duruma ekstra dikkat ettikleri tespit edilmektedir.
4. Tema Önlemler: Sporcuların yaralanma sonrası almış oldukları önlemler incelendiğinde; sürekli dinlenme, koruyucu malzemeler kullanma, yaralı bölgeye fazla yüklenmeme, antrenman ortamına dikkat etme, güçlendirici egzersizler uygulama, antrenman ortamına dikkat etme şeklinde çeşitli önlemler aldıkları belirlenmektedir.
5. Tema Antrenman Planlaması: Yaralanma sonrası sporcuların antrenman programını planlama durumları incelendiğinde; yüklenememe, yoğunluğu yavaş yavaş arttırma, seviyeyi %50 şeklinde düşürme şeklinde planlamada yeni düzenlemeler yaptıkları tespit edilmektedir.
6. Tema Spor Yapma Durumu: Yaralanma sonrası sporcuların spor yapabilme durumları incelendiğinde; sporcuların kısa ve uzun süre spordan uzak kaldıkları tespit edilmektedir. Yaralanma sonrasında sporcuların; kulübü bırakmak zorunda kalmak, başka branşlara yönelmek, teknik açıdan gerilemek, spordan uzaklaşmak şeklinde çeşitli sorunlar yaşadığı belirlenmektedir.
7. Tema Görüş ve Öneriler: Sporcuların yaralanma süreci ile ilgili görüş ve önerileri incelendiğinde; doktor ve antrenörün önerilerini dikkate almak, durumu kabullenmek ve sakin olmak, kişisel hırslara yenik düşmemek, yeterli ısınma ve soğumaya önem vermek, interval antrenmanlara ağırlık vermek, genel ve özel kuvvet çalışmaları yapmak, morali yüksek tutmak, beslenmeye önem vermek, yeterli düzeyde dinlenmek, koruyucu malzemelerin kalitesine dikkat etmek, küçük yaralanmalarda olsa durumu ciddiye almak, doğru tedavi yöntemlerini takip etmek vb. şeklinde görüş ve önerilerini bildirmektedirler (Tablo 3).

Aşağıda nicel verilerin analiz sonuçlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 4. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları

Cinsiyet	n	%	Operasyon Geçirme	n	%
Kadın	56	22,9	Evet	36	14,7
Erkek	189	77,1	Hayır	209	85,3
Toplam	245	100,0	Toplam	245	100,0
Branş	n	%	Yaralanma Durumu	n	%
Bireysel	156	63,7	Evet	151	61,6
Takım	89	36,3	Hayır	94	38,4
Toplam	245	100,0	Toplam	245	100,0
Gelir Düzeyi	n	%	Eğitim Durumu	n	%
Düşük (Gelir<Gider)	49	20,0	Lise	50	20,4
Orta (Gelir=Gider)	173	70,6	Lisans	180	73,5
Yüksek (Gelir>Gider)	23	9,4	Lisansüstü	15	6,1
Toplam	245	100,0	Toplam	245	100,0

Araştırmaya gönüllü olarak katılan sporcuların % 22,9'u kadın %77,1'i erkek sporcu kapsamındadır. Çalışmaya katılan sporcuların %85,3'ünün daha önce operasyon geçirmediği, %63,7'sinin bireysel spor branşına sahip olduğu, %61,6'sının daha önceden yaralanma durumunu yaşadığı tespit edilmektedir. Tüm bunlara ek olarak sporcuların %70,6'sının orta düzeyde gelir durumuna sahip olduğu ve %73,5'inin lisans düzeyinde eğitim aldığı saptanmıştır (Tablo 4).

Tablo 5. Katılımcıların yaşı ve spor yaşı ile spor yaralanması kaygı düzeyi

Ölçekler ve Alt Boyutlar		Yaş	Sporcu Yaşı
Spor Yaralanması Kaygısı	r-değeri	-0,011	0,037
	p-değeri	0,863	0,569
Yeteneğini kaybetme kaygısı	r-değeri	0,050	0,080
	p-değeri	0,439	0,216
Zayıf algılanma kaygısı	r-değeri	-0,067	-0,029
	p-değeri	0,298	0,658
Acı çekme kaygısı	r-değeri	-0,060	0,053
	p-değeri	0,348	0,413
Hayal kırıklığına uğratma kaygısı	r-değeri	0,070	0,058
	p-değeri	0,277	0,373
Sosyal desteği kaybetme kaygısı	r-değeri	-0,011	0,020
	p-değeri	0,858	0,759
Yeniden yaralanma kaygısı	r-değeri	-0,048	0,013
	p-değeri	0,459	0,843

Araştırmada, katılımcıların yaşı ve spor yaşı ile Spor Yaralanması Kaygı (SYK) ölçek toplam puanları ve alt boyut toplam puanları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir ($p>0,05$; Tablo 5).

Tablo 6. Cinsiyete göre öğrencilerinin spor yaralanması kaygı düzeyi

Ölçekler ve Alt Boyutlar	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	S	p
Spor Yaralanması Kaygı	Kadın	56	39,77	15,67	0,008
	Erkek	189	46,01	15,31	
Yeteneğini kaybetme kaygısı	Kadın	56	6,63	2,76	0,024
	Erkek	189	7,58	2,77	
Zayıf algılanma kaygısı	Kadın	56	6,27	2,48	0,049
	Erkek	189	7,05	2,64	
Acı çekme kaygısı	Kadın	56	6,27	2,77	0,004
	Erkek	189	7,48	2,70	
Hayal kırıklığına uğratma kaygısı	Kadın	56	6,39	3,20	0,006
	Erkek	189	7,71	3,11	
Sosyal desteği kaybetme kaygısı	Kadın	56	5,96	2,72	0,032
	Erkek	189	6,85	2,71	
Yeniden yaralanma kaygısı	Kadın	56	8,25	3,23	0,034
	Erkek	189	9,34	3,39	

Yapılan araştırmada kadın ve erkek katılımcıların SYK ölçek toplam puanları ve alt boyut toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Çalışmada, erkek öğrencilerin SYK ölçek toplam puanları ve alt boyut toplam puanlarının kadın öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 6).

Tablo 7. Katılımcıların spor branşına göre spor yaralanması kaygı düzeyi

Ölçekler ve Alt Boyutlar	Branş	n	$\bar{X}$	S	p
Spor Yaralanması Kaygı	Bireysel	156	45,38	16,01	0,288
	Takım	89	43,18	14,79	
Yeteneğini kaybetme kaygısı	Bireysel	156	7,54	2,81	0,194
	Takım	89	7,06	2,75	
Zayıf algılanma kaygısı	Bireysel	156	6,86	2,71	0,909
	Takım	89	6,90	2,47	
Acı çekme kaygısı	Bireysel	156	7,34	2,79	0,295
	Takım	89	6,96	2,70	
Hayal kırıklığına uğratma kaygısı	Bireysel	156	7,67	3,29	0,083
	Takım	89	6,94	2,90	
Sosyal desteği kaybetme kaygısı	Bireysel	156	6,81	2,83	0,211
	Takım	89	6,36	2,53	
Yeniden yaralanma kaygısı	Bireysel	156	9,16	3,49	0,661
	Takım	89	8,97	3,20	

Yapılan araştırmada bireysel ve takım sporu ile ilgilenen katılımcıların SYK ölçek toplam puanları ve alt boyut toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ($p>0,05$; Tablo 7). Nitekim bu sonuç bireysel ve takım sporcularının kaygı düzeylerinin benzer olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 8. Daha önce sakatlık veya yaralanma durumuna göre öğrencilerinin spor yaralanması kaygı düzeyi

Ölçekler ve Alt Boyutlar	Yaralanma durumu	n	$\bar{X}$	S	p-değeri
Spor Yaralanması Kaygı	Evet	151	45,78	15,22	0,128
	Hayır	94	42,66	16,05	
Yeteneğini kaybetme kaygısı	Evet	151	7,66	2,69	0,033
	Hayır	94	6,88	2,91	
Zayıf algılanma kaygısı	Evet	151	7,10	2,61	0,087
	Hayır	94	6,51	2,61	
Acı çekme kaygısı	Evet	151	7,30	2,64	0,482
	Hayır	94	7,04	2,95	
Hayal kırıklığına uğratma kaygısı	Evet	151	7,65	3,26	0,132
	Hayır	94	7,02	2,99	
Sosyal desteği kaybetme kaygısı	Evet	151	6,87	2,76	0,113
	Hayır	94	6,30	2,67	
Yeniden yaralanma kaygısı	Evet	151	9,21	3,37	0,499
	Hayır	94	8,90	3,40	

Yapılan araştırmada daha önce sakatlık veya yaralanma durumuna göre katılımcıların SYK ölçek toplam puanları ve alt boyut toplam puanları (Yeteneğini kaybetme kaygısı (YKK) alt boyutu hariç) arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ($p>0,05$; Tablo 8). Çalışmada, daha önce sakatlık veya yaralanma geçirmiş olanların YKK alt boyut toplam puanlarının sakatlık yaşamamış olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p=0,033$).

Tablo 9. Önceden operasyon geçirme durumuna göre öğrencilerinin spor yaralanması kaygı düzeyi

Ölçekler ve Alt Boyutlar	OGD	n	$\bar{X}$	S	P-değeri
Spor Yaralanması Kaygı	Evet	36	46,89	17,15	0,338
	Hayır	209	44,19	15,31	
Yeteneğini kaybetme kaygısı	Evet	36	8,11	2,84	0,082
	Hayır	209	7,23	2,77	
Zayıf algılanma kaygısı	Evet	36	7,31	2,88	0,285
	Hayır	209	6,80	2,57	
Acı çekme kaygısı	Evet	36	7,50	3,17	0,481
	Hayır	209	7,15	2,69	
Hayal kırıklığına uğratma kaygısı	Evet	36	8,00	3,50	0,226
	Hayır	209	7,31	3,11	
Sosyal desteği kaybetme kaygısı	Evet	36	6,47	2,92	0,675
	Hayır	209	6,68	2,70	
Yeniden yaralanma kaygısı	Evet	36	9,50	3,87	0,431
	Hayır	209	9,02	3,29	

OGD: Operasyon Geçirme durumu

Yapılan araştırmada daha önce sakatlık veya yaralanma nedeniyle operasyon geçirme durumuna göre katılımcıların SYK ölçek toplam puanları ve alt boyut toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ($p>0,05$; Tablo 9).

Tablo 10. Katılımcıların gelir düzeyine göre spor yaralanması kaygı düzeyi

Ölçekler ve Alt Boyutlar	Gelir Durumu	n	$\bar{X}$	S	p-değeri
Spor Yaralanması Kaygısı	Düşük (Gelir<Gider)	49	43,92	17,54	0,826
	Orta (Gelir=Gider)	173	44,54	15,11	
	Yüksek (Gelir>Gider)	23	46,35	15,27	
Yeteneğini kaybetme kaygısı	Düşük (Gelir<Gider)	49	7,14	3,17	0,628
	Orta (Gelir=Gider)	173	7,36	2,69	
	Yüksek (Gelir>Gider)	23	7,83	2,82	
Zayıf algılanma kaygısı	Düşük (Gelir<Gider)	49	6,73	3,00	0,693
	Orta (Gelir=Gider)	173	6,96	2,55	
	Yüksek (Gelir>Gider)	23	6,52	2,35	
Acı çekme kaygısı	Düşük (Gelir<Gider)	49	7,33	3,04	0,914
	Orta (Gelir=Gider)	173	7,18	2,75	
	Yüksek (Gelir>Gider)	23	7,04	2,31	
Hayal kırıklığına uğratma kaygısı	Düşük (Gelir<Gider)	49	6,98	3,11	0,081
	Orta (Gelir=Gider)	173	7,35	3,11	
	Yüksek (Gelir>Gider)	23	8,74	3,53	
Sosyal desteği kaybetme kaygısı	Düşük (Gelir<Gider)	49	6,80	3,01	0,620
	Orta (Gelir=Gider)	173	6,55	2,66	
	Yüksek (Gelir>Gider)	23	7,09	2,76	
Yeniden yaralanma kaygısı	Düşük (Gelir<Gider)	49	8,94	3,90	0,941
	Orta (Gelir=Gider)	173	9,13	3,26	
	Yüksek (Gelir>Gider)	23	9,13	3,18	

Yapılan araştırmada katılımcıların gelir düzeylerine göre katılımcıların SYK ölçek toplam puanları ve alt boyut toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ($p>0,05$; Tablo 10).

Tablo 11. Katılımcıların eğitim düzeyine göre spor yaralanması kaygı düzeyi

Ölçekler ve Alt Boyutlar	Eğitim Durumu	n	$\bar{X}$	S	p-değeri
Spor Yaralanması Kaygısı	Lise	50	41,78	14,16	0,359
	Lisans	180	45,35	16,23	
	Lisansüstü	15	44,73	11,29	
Yeteneğini kaybetme kaygısı	Lise	50	6,64	2,60	0,085
	Lisans	180	7,50	2,85	
	Lisansüstü	15	8,13	2,36	
Zayıf algılanma kaygısı	Lise	50	6,90	2,69	0,469
	Lisans	180	6,93	2,68	
	Lisansüstü	15	6,07	1,33	
Acı çekme kaygısı	Lise	50	6,64	2,65	0,152
	Lisans	180	7,41	2,85	
	Lisansüstü	15	6,60	1,64	
Hayal kırıklığına uğratma kaygısı	Lise	50	6,72	3,12	0,078
	Lisans	180	7,49	3,14	
	Lisansüstü	15	8,73	3,37	
Sosyal desteği kaybetme kaygısı	Lise	50	6,06	2,62	0,223
	Lisans	180	6,78	2,79	
	Lisansüstü	15	7,00	2,17	
Yeniden yaralanma kaygısı	Lise	50	8,82	3,10	0,427
	Lisans	180	9,24	3,54	
	Lisansüstü	15	8,20	2,01	

Yapılan araştırmada katılımcıların eğitim durumuna göre katılımcıların SYK ölçek toplam puanları ve alt boyut toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ($p>0,05$; Tablo 11).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmanın nitel bölümüne ilişkin sonuçlar incelendiğinde;

Sporcuların süreç içerisinde ayak bileği, parmak, kol, ayak, bacak, burun, el bileği, kas, diz, omurga (burkulma, kırılma, çatlama, yırtılma, kanama vb.) şeklinde vücudun belli bölgelerinde yaralanmalara maruz kaldıkları sonucuna ulaşılmaktadır. Yaralanma sonrasında ise teknik açıdan gerileme, kas kütlesi ve kilo kaybı, halsizleşme, hareket alanının kısıtlanma gibi sorunlar yaşadıkları belirlenmektedir. İlaveten sporcuların yaş ilerledikçe yaralanan bölgeye yönelik sorunlar yaşadığı tespit edilmektedir. Bunların yanı sıra sporcuların yaralanma sonrasında özellikle; yaralanmanın tekrar yaşanacağına dair kaygı, yeteneği kaybetme ve spora dönememe korkusu yaşadıkları sonucuna ulaşılmaktadır. Diğer yandan geçimini bu şekilde sağlayan ve spora dair hayalleri olan sporcuların maddi konulara ilişkin korku yaşadıkları tespit edilmektedir.

Yaralanma sonrasında sporcuların koruyucu malzemeler kullanma, yaralı bölgeye yüklenememe, antrenman ortamına dikkat etme, dinlenme ve yaralı bölgeye güçlendirici egzersizler uygulama şeklinde önlemler aldıkları sonucuna ulaşılmaktadır. Bunlara ek olarak sporcuların yaralanma sonrasında antrenman programında değişiklikler yaptıkları, seviyeyi %50 oranında düşürdükleri, yüklenme ve yoğunluğu yavaş yavaş arttırdıkları saptanmaktadır. İlaveten sporcuların yaralanma sonrasında uzun veya kısa süreli olsa spordan uzak kaldıkları, başka branşa yönelmek, kulübü bırakmak zorunda kalmak, teknik açıdan gerilemek şeklinde sorun yaşadıkları gözlemlenmektedir. Son olarak yaralanma durumunu yaşayan sporcuların bu durumun yaşanmaması veya daha ciddi boyutlara ulaşmaması için sporcuların; kişisel hırslara yenik düşmemesi, antrenman öncesi ve sonrası ısınmaya ve soğumaya önem verilmesi, beslenmeye dikkat edilmesi, yeterli düzeyde dinlenilmesi, koruyucu malzemelerin kullanılması, küçük yaralanma da olsa durumun ciddiye alınması ve doğru tedavi yöntemlerin takip edilmesi şeklinde görüş ve önerilerinin olduğu belirlenmektedir.

Araştırmanın nicel bölümünde YKK (0,602) ve acı çekme kaygısı (0,582) alt boyutlarının güvenilirlik katsayılarının düşük düzeyde olduğu saptanmıştır. Nitekim bu durum daha büyük bir örneklem grubu kullanılarak ölçümler yapılarak tekrarlanabilir. Çalışmada yaş, spor yaşı, spor branşı, daha önce operasyon geçirme, gelir düzeyi, eğitim durumu değişkenine göre katılımcıların SYK ölçek toplam puanları ve alt boyut toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Diğer yandan kadın ve erkek katılımcıların SYK ölçek toplam puanları ve alt boyut toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Erkek sporcuların SYK ölçek toplam puanları ve alt boyut toplam puanlarının kadın sporculara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla erkek sporcuların kadınlara göre zayıf algılanma, sosyal desteği kaybetme, hayal kırıklığına uğratma vb., gibi kaygı durumlarının daha yüksek olduğu söylenebilir. Ayrıca sosyokültürel açıdan değerlendirildiğinde; erkekler kadınlara göre daha rekabetçi bir ortamda yetiştirilmelerinden kaynaklı olarak, kendilerini güçlü olmak

zorunda hissedebilirler ve bu durumda baskıya sebebiyet vererek kaygı düzeylerini arttırılabilir. Buna ek olarak daha önce sakatlık veya yaralanma geçirmiş olanların YKK alt boyut toplam puanlarının sakatlık yaşamamış olan sporculara göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Nitekim bu durum sakatlık geçiren sporcuların diğerlerine göre becerilerini, yeteneğini ve özsaygısını kaybetmesine yönelik daha yüksek düzeyde kaygı duyabileceği şeklinde yorumlanabilir. Öte yandan eskisi kadar başarılı olamama, yeteneğini kaybetme düşüncesi sporcunun yoğun antrenman programına girmesine neden olabilir. Bu durumda sporcunun kendini baskı altında hissetmesine ve tekrar sakatlanmasını tetikleyebilir. Dolayısıyla antrenman yoğunluğunun azaltması, uygun antrenman programları, uygun tekniklerin kullanması yaralanmaların önlenmesinde etki eden faktörler arasında yer alabilir (Erkan-Özalp, 2024). Alan yazın incelendiğinde Güler (2022) tarafından yürütülen çalışmada alt ekstremité yaralanması yaşayan sporcuların zayıf algılanma kaygısı yaşadığı belirlenmiştir. Mankad ve arkadaşları (2009) çalışmasında ise yaralanmaya maruz kalan sporcuların uzun süren iyileşme sonrasında sporcu kimliklerinden yoksun kaldıkları tespit edilmiştir.

Çalışma bulgularıyla örtüşen veya farklılık gösteren diğer araştırmalar incelendiğinde; gençler kategorisinde yarışan sporcuların kaygı düzeylerinin yıldızlar ve büyükler kategorisinde yarışan sporculara oranla daha yüksek olduğu (Çakır, 2021), 9 yıl ve üzeri spor yapanların 3-4 ve 5-6 yıldır spor yapanlara göre yeniden yaralanma kaygı durumlarının daha yüksek olarak gözlemlendiği (Budak ve ark., 2020), erkek sporcuların kadın sporculara göre yaralanma veya sakatlık sonrasında sosyal çevreleri tarafından zayıf veya güçsüz olarak algılanma, sosyal desteği kaybetme kaygısını daha fazla yaşadığı (Ekin ve Bülbül, 2020) şeklinde sonuçlara ulaşılmaktadır. Bunların yanı sıra bölüm değişkeni açısından SYB sporcularının BESÖ sporculara göre sosyal desteği kaybetme kaygı düzeylerinin daha yüksek olduğu (Karayol ve Eroğlu, 2020); sporcuların yaşı arttıkça yeniden yaralanma durumuna yönelik kaygı düzeylerinde de artış gözlemlendiği (Namlı ve Buzdağlı, 2020), fiziksel temas içermeyen sporla ilgilenen bireylerin fiziksel temas içeren sporlarla ilgilenen bireylere göre kaygı durumlarının daha yüksek düzeyde olduğu (Aksoy, 2019) belirlenmektedir. İlaveten takım ve bireysel spor branşına sahip sporcularda sporda yaralanma kaygı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı ve genel anlamda sporcuların yaralanma kaygılarının düşük olduğu (Tanyeri, 2019), kaygı durumunu spor yaşının etkilemediği (Atasoy ve ark., 2018), bireysel sporcuların takım sporcularına oranla daha az yaralanma riskine sahip oldukları (Theisen ve ark., 2013) tespit edilmektedir. Tüm bunlara ek olarak sakatlık yaşayan sporcuların iyileşme süreci uzadığında bu durumun travmalara sebebiyet verdiği (Mankad ve ark., 2009), yaralanma durumunun fiziksel temas içermeyen sporlarla ilgilenen bireylerde daha az olduğu (Maffulli ve ark., 2005), güreş branşına sahip sporcuların özellikle sakatlanma durumunun boyun ve sırt bölgesinde olduğu (Lorish ve ark., 1992) şeklinde sonuçlara ulaşılmaktadır.

Sporcuların çoğunluğunun antrenman sürecinde spor yaralanmasıyla karşılaştığı belirlenirken diğer sporcuların ise bu durumla müsabaka sırasında karşılaştıkları gözlemlenmektedir. Bu durum özellikle; antrenman öncesi ve sonrası yeterli ısınma-soğumanın yapılmadığından kaynaklı olabilir. Diğer yandan sporcuların yaralanma sonrası daha kontrollü davrandıkları ve bir daha aynı şeyleri yaşayacaklarına dair endişe duydukları belirlenmektedir. Kaygı durumunun genellikle erkek ve daha önceden yaralanmaya maruz kalan sporcularda yüksek olduğu gözlemlenmektedir. Nitekim daha önceden geçirilen

yaralanma risk faktörü olarak adlandırılmaktadır (Reeser ve ark., 2006). Bu süreçte aileler, antrenörler ve çevrenin sporcudan beklentilerinin fazla olması durumu da sporcuların çeşitli hırslara kapılmasına etki etmektedir. Aynı zamanda sporcunun kapasitesinin üstünde performans sergilemesini beklemek, yapılan fazla yüklenmeler sonucu çeşitli problemlerin yaşanmasına sebebiyet vermektedir. Diğer taraftan tüm geçimini spordan sağlayan kişiler durumu kabul etmemekle birlikte yüklenmelere devam etmekte ve hatta yaralanmanın daha da kötüye gitmesi durumunu tetiklemektedir. Özellikle bu süreci sporcuların korku, kaygı ve stres yaşamamaları için uzman desteği (örn; spor psikologları) eşliğinde yürütmeleri gerekmektedir. Alanyazında kaygı düzeyi yüksek olan sporcuların yaralanma durumuyla daha fazla karşılaştıkları (Ivarsson ve Johnson, 2010) tespit edilmektedir. Aynı zamanda yaralanma sonucu sporcuda fiziksel anlamda bir sorun görülmesi bile psikolojik açıdan hazır olmayışının performansını olumsuz etkilediği (Hsu ve ark., 2017) şeklinde sonuçlara da rastlanılmaktadır. Nitekim sporcunun fiziksel performansı kadar psikolojik durumu da oldukça önem taşımaktadır. Özellikle süreç içerisinde antrenörün sporcuya yaklaşımı ve verdiği destek sporcuyu olumlu yönde etkileyecektir. Aynı zamanda sporcuların doktor ve antrenör önerilerini dikkate alarak hareket etmesi gerekmektedir. Diğer yandan yaralanma durumunu en başında ciddiye almayan sporcuların yaş ilerledikçe yaralanan bölgeye ilişkin sorun yaşadıkları gözlemlenmektedir. Dolayısıyla bu süreçte durumun mahiyetinin kavranması ve gerekirse antrenörlere, sporculara bu hususta eğitimler verilmesi, spor hekimi ve psikologlar eşliğinde spor faaliyetlerinin sürdürülmesi önem arz etmektedir. Tüm bunlara ek olarak sporcunun kaygı durumunu kontrol etmesi amacıyla nefes teknikleri, spor psikologları tarafından bireysel danışmanlık, stresli durumlarla başa çıkabilme vb. eğitimler planlanabilir. Antrenör ve sporculara yaralanma öncesi ve sonrası süreçte farkındalık artırıcı (uygun tedavi, erken tanı, yüklenme vb.) eğitimler verilebilir.

Çıkar Çatışması: Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Araştırma Dizaynı, İstatistik Analiz, Makalenin Hazırlanması, Verilerin Toplanması SS tarafından gerçekleştirilmiştir.

Etik Kurul İzni ile ilgili Bilgiler

Kurul Adı: Sosyal Bilimler Etik Kurulu

Tarih: 24.11.2021

Sayı/Karar No: E-30640013-108.01-44345

KAYNAKLAR

- Aksoy, D. (2019). Spor yaralanmalarında tedavi sonrası durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 21(2), 89-96.
- Atasoy, M., Karabulut, E. O., ve Var, L., (2018). The Research on the negative evaluation anxiety of taekwondo players by different variables. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 20(3), 158-162. <https://doi.org/10.15314/tsed.466880>
- Bayındır, O. (2021). *Elit genç güreşçilerin spor yaralanması kaygı düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Hitit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çorum.
- Budak, H., Sanioğlu, A., Keretli, Ö, Durak, A., ve Öz, B. (2020). Spor yaralanmasının kaygı üzerindeki etkileri. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(1), 38-47.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem.
- Caz, Ç., Kayhan, R.F., ve Bardakçı, S. (2019). Spor yaralanması kaygı ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Spor Hekimliği Dergisi*, 54(1), 52-63. <https://doi.org/10.5152/tjsm.2019.116>
- Chapon, J., Navarro, L., & Edouard, P. (2022). Relationships between performance and injury occurrence in athletics (track and field): A pilot study on 8 national-level athletes from sprints, jumps, and combined events followed during at least five consecutive seasons. *Frontiers in Sport & Active Living*, 4, Article 852062. <https://doi.org/10.3389/fspor.2022.852062>
- Çakır, Z., ve Kısa, C. (2021). Farklı kategoride yarışan taekwondocuların spor yaralanmalarına karşı, kaygı durumlarının incelenmesi. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 10(3), 18-30. <https://doi.org/10.22282/ojrs.2021.85>
- Drew, M. K., Vlahovich, N., Hughes, D., Appaneal, R., Peterson, K., Burke, L., ... & Waddington, G. (2017). A Multifactorial evaluation of illness risk factors in athletes preparing for the Summer Olympic Games. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 20(8), 745-750. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2017.02.010>
- Erol, B., ve Karahan, M. (2006). Çocuklarda spor yaralanmaları. *Türkiye Klinikleri Pediatric Sciences-Special Topics*, 2(4), 89-97.
- Erkan, R. (2024). Voleybol yaralanmaları ve önleyici yaklaşımlar: Bir derleme makalesi. *Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 107-121. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12528152>
- Ekin, H., ve Bülbül, R. (2020). Badminton oyuncularının spor yaralanması kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Ulusal Kinesyoloji Dergisi*, 1(1), 1-10. <https://doi.org/10.18826/useeabd.1287952>
- Güler, Y. E. (2022). Hentbolcularda yaralanma kaygısı düzeyinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Spor Eğitim Dergisi*, 6(2), 99-108. <https://doi.org/10.55238/seder.1147358>
- Hsu, C. J., Meierbachtol, A., George, S. Z., & Chmielowski, T. L. (2017). Fear of rein jury in athletes: Implications for rehabilitation. *Sports Health*, 9(2), 162-167
- Ivarsson, A., & Johnson, U. (2010). Psychological factors a predictor of injuries among senior soccer players: A Prospective study. *Journal of sports science & medicine*, 9(2), 347-52.
- Javaid, S. F., Hashim, I. J., Hashim, M. J., Stip, E., Samad, M. A., & Ahbabi, A. A. (2023). Epidemiology of anxiety disorders: Global burden and sociodemographic associations. *Middle East Current Psychiatry*, 30(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s43045-023-00315-3>
- Karayol, M., ve Eroğlu, S.Y. (2020). Takım ve bireysel sporlarla ilgilenen sporcuların spor yaralanması kaygı durumlarının incelenmesi. *Spor Eğitim Dergisi*, 4(1), 137-144.
- Kirişçi, İ. (2021). Spor yaralanmaları ve sağlık personeli bulundurmanın önemi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 180-183.
- Köse, B., & Kirişçi, İ. (2020). Futbol, basketbol, hentbol, voleybol branşlarında görülen yaralanmaların nedenleri ve tedavi yöntemlerinin karşılaştırılması. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(1), 235-241. <https://doi.org/10.33689/spormetre.649766>
- Li, C., Ivarsson, A., Lam, L. T., & Sun, J. (2019). Basic psychological needs satisfaction and frustration, stress, and sports injury among university athletes: A Four-wave prospective survey. *Frontiers in Psychology*, 10(665), 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00665>

- Lorish, T.R., Rizzo, T.D., & Iltstrup, D.M. (1992). Injuries adolescent and pré-adolescent boys at two large wrestling tournaments. *The American Journal of Sports Medicine*, 20(2), 199-202. <https://doi.org/10.1177/036354659202000218>
- Maffulli, N., Baxter-Jones, A.D.G., & Grieve, A., (2005). Long term sport involvement and sport injury rate in elite young athletes. *Archives of Disease in Childhood*, 90(5), 25-7. <https://doi.org/10.1136/adc.2004.057653>
- Mankad, A., Gordon, S., & Wallman, K. (2009). Perceptions of emotional climate among injured athletes. *Journal of Clinical Sports Psychology*, 3(1), 1-14. <https://journals.humankinetics.com/view/journals/jcsp/3/1/article-p1.xml>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage Publication.
- Moore, I. S., Crossley, K. M., Bo, K., Mountjoy, M., Ackerman, K. E., da Silva Antero, J., ... & Verhagen, E. (2023). Female athlete health domains: A Supplement to the International Olympic Committee consensus statement on methods for recording and reporting epidemiological data on injury and illness in sport. *British Journal of Sports Medicine*, 57(18), 1164-1174. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-106620>
- Namlı, S., ve Buzdağlı, Y. (2020). Aktif sporcuların yaralanma sonrası kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 25(4), 469-480.
- Ökmen, M. Ş., ve Sarıkaya, M. (2023). Sporcuların yaralanma kaygı düzeylerinin incelenmesi. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences - IJSETS*, 9(2), 38-48. <https://doi.org/10.18826/useeabd.1287952>
- Özcan, S., ve Karabulak, A. (2024). 2010-2023 yılları arasında ulusal alanda sporcu sakatlıkları ve yaralanmaları üzerine yapılmış bilimsel çalışmaların belirlenmesi: Bibliyometrik analiz. *Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 35-47. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11208127>
- Peters, M. (2019). *Everday sports injuries*. DK
- Reeser, J. C., Verhagen, E., Briner, W. W., Askeland, T. I., & Bahr, R. (2006). Strategies for the prevention of volleyball related injuries. *British Journal of Sports Medicine*, 40(7), 594-600. <https://doi.org/10.1136/bjsm.2005.018234>
- Rex, C.C., & Metzler, J.N. (2016). Development of the sport injury anxiety scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 20(3), 146-158. <https://doi.org/10.1080/1091367X.2016.1188818>
- Saban, A., ve Ersoy, Y. (2016). *Eğitimde nitel araştırma desenleri*. Anı.
- Tanyeri, L. (2019). Farklı branş sporcularında yaralanma kaygısının incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 13(19), 577-591. <https://doi.org/10.26466/opus.588668>
- Theisen, D., Frisch, A., Malisoux, L., Urhausen, A., Croisier, J. L., & Seil, R. (2013). Injury risk is different in team and individual youth sport. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 16(3), 200-204. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2012.07.007>
- Tracey, J. (2003). The Emotional response to the injury and rehabilitation process. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15(4), 279-93.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2016). *Nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin.
- Weinberg, R.S., & Gould, D. (2015). Spor ve egzersiz psikolojisinin temelleri. (M. Şahin, Z. Kuruç (Çev. Edt.), Nobel Akademik Yayıncılık (Original work Published Foundations of Sport and Exercise Psychology, 2015).
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2023). *Foundations of sport and exercise psychology*. Human kinetics.



Spor Bilimleri Alanındaki Öğrencilerin Teknolojik Değer Yönelimi Algıları ile İnternet Kullanım Motivasyonları İlişkisi

Öznur KARADAĞ^{*}, Elvan ESEN AKKAYA², Ayşe Dilşad MİRZEOĞLU³,
Kadir ATLI⁴

¹ Düzce Üniversitesi, Spor Bilimler Fakültesi

² Bolu İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Bolu

³ Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Spor Bilimler Fakültesi

⁴ İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü, İstanbul

Araştırma Makalesi

Gönderi Tarihi: 05/09/2024

Kabul Tarihi: 12/12/2024

Online Yayın Tarihi: 31/01/2025

Öz

Teknoloji ile ilgili yapılan çalışmaların her alanda varlığını gösterdiği günümüzde, spor bilimleri alanında da teknoloji ile ilgili araştırmaların yapılmasının farkındalık yaratma noktasında öneme sahip olduğu söylenebilir. Bu nedenle, bu çalışmada spor bilimleri alanında eğitim alan öğrencilerin teknolojik değer yönelimi algıları ile internet kullanım motivasyonlarının çeşitli değişkenler açısından karşılaştırılması ve teknolojik değer yönelimi algıları ile internet kullanım motivasyonları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli ile yürütülen araştırmaya, Türkiye'nin Batı Karadeniz bölgesinde yer alan çeşitli üniversitelerin spor bilimleri alanında öğrenim gören 719 öğrenci katılmıştır. Veriler Kişisel Bilgi Formu, Teknolojik Değer Yönelimi Algı Ölçeği (TDYA) ve İnternet Kullanım Motivasyonu Ölçeği (İKM) ile toplanmıştır. Veriler bağımsız gruplarda t-testi, tek yönlü varyans analizi ve Pearson momentler çarpımı korelasyon testiyle analiz edilmiştir. Bulgularda tek kardeş ve iki kardeş olan erkek öğrencilerin internet kullanım motivasyonları anlamlı şekilde yüksek çıkmıştır ($p<0,05$). Teknolojik değer yönelimi algılarında ise antrenörlük bölümü öğrencilerinin anlamlı şekilde yüksek bir algıya sahip oldukları görüldükçe ($p<0,05$), TDYA ile İKM toplam puanları arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır ($p>0,05$). Sonuç olarak, spor bilimleri öğrencilerinin orta düzeyde TDYA ve İKM'ye sahip oldukları, TDYA ile İKM arasında anlamlı bir ilişkisinin olmadığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Teknoloji, Değer, İnternet, Motivasyon, Öğrenci

The Relationship Between Perceptions of Technological Value Orientation and Internet Usage Motivations of Students in the Field of Sports Sciences

Abstract

Technology-related studies exist in every field and conducting technology-related research in sports sciences is important in terms of increasing awareness. This study aimed to compare the technological value orientation perceptions and internet usage motivations of students in sports sciences in terms of various variables and examine the relationship between their technological value orientation perceptions and internet usage motivations. 719 students in sports sciences at universities in Western Black Sea region of Turkey participated in research, which was conducted with the relational survey model, one of the quantitative research methods. Data were collected with Personal Information Form, Technological Value Orientation Perception Scale (TVOP) and Internet Use Motivation Scale (IMS). Data were analyzed by using independent groups t-test, One-Way-ANOVA, Pearson Correlation test. Findings, the internet usage motivation of men, with one sibling and with two siblings was significantly higher ($p<0.05$). While it was seen that the students of the coaching department had a significantly higher perception of technological value orientation ($p<0.05$), no significant relationship was found between TVOP and IMS ($p>0.05$). As a result, it can be said that the students of the faculty of sports sciences have intermediate levels of TVOP and IMS, and there is no significant relationship between TVOP and IMS.

Keywords: Technology, Value, Internet, Motivation, Student

* Sorumlu Yazar: Öznur Karadağ, E-posta: kara.oznur92@gmail.com

GİRİŞ

Gelişen ve hızla büyüyen teknoloji günümüzde karmaşık bir hal almıştır (Puspita ve Rohedi, 2018). Teknolojinin içinde bulunduğumuz toplumsal yapıyı etkileyen ve ondan etkilenen bir konumda olması (An ve ark., 2024; Krishan ve Al-rsai, 2023) toplumu oluşturan unsurlardan biri olan insanlar için teknoloji ve kullanım alanları oldukça önemli hale getirmektedir. Teknoloji kavramı, araç ve materyal geliştirme, savaş, iletişim, uzay keşfi vb. alanlar ile iç içe geçmiş vaziyettedir. Hayatın ayrılmaz bir parçası haline gelen teknoloji, genç bireyler tarafından da oldukça fazla tercih edilmektedir (An ve ark., 2024; Rosli ve Saleh, 2023; Stafford, 2005). Teknoloji kullanım alanlarından biri olan internet teknolojisi, gençler için önemli bir yere sahiptir (Bulduklu ve Özer, 2016; Ergün ve Meriç, 2020; Stafford, 2005).

Teknolojide yaşanan gelişmelerle birlikte kişiler arası iletişim, kendine önemli bir yer edinen interneti gündeme getirmektedir. Ülkemizde nüfusun yarısından fazlasının (%88,8) internet kullanıcısı olduğu bilinmektedir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2024). İnternet kişisel ya da toplumda daha kalabalık bir kitleye sınırsız miktarda ve kalitede ses ve video akışı sağlayan, televizyon ve radyoya benzer bir kitle iletişim aracı olarak işlev görebilir (Vorderer, 2000). İnternet, kullanıcı talebini dikkate alarak bilgi akışı sağlayan hali ile tek taraflı bilgi vermek yerine, bilgi alışverişini olanaklı hale getirmiştir (Balcı ve Ayhan, 2007). Ayrıca günümüzde artık internet kullanımı sadece bilgisayar kullanımına bağımlı olmaktan çıkmış ve telefon, tablet vb. teknolojik araçlar üzerinden de fayda sağlanan bir teknoloji haline gelmiştir (Roy, 2009). Dünya çapında internet kullanarak iletişim sağlayan milyonlarca insan olması araştırmacıların bu ağı artık bir kitle iletişim olarak görmesine sebep olmuştur (Stafford, 2005). İnternet bireyler arası engelleri kaldırmasının yanında hızlı olması sebebiyle de, insanların hayatlarını kolaylaştıran ve yaşam kalitesini artıran önemli bir araç konumundadır. İnternetin insanlar arası iletişim ve etkileşimi arttırmanın yanı sıra bilgiye ulaşma ve bilgi toplamada da etkisinin olduğu söylenebilir (Amiel ve Sargent, 2004). İnternet kullanımı faydalı olarak görüldüğünden, gençler arasında kullanımın durdurulamayan yaygınlaşması, günümüzde sosyolojik, psikolojik ve toplumsal açıdan da değerlendirilmesi gereken bir olgudur (An ve ark., 2024; Ergün ve Meriç, 2020; Lai ve ark., 2023). İnternet teknolojisi kullanımına yönelme kişiden kişiye değişmektedir. Burada kişinin teknoloji kullanımına ne anlam yüklediği önemlidir. Bireysel ilgi ve ihtiyaçlar teknolojiye verilen değer yönelimini etkilemektedir (Çataloğlu, 2018).

Değer, bir şeyin önem ve gerekliliğini belirlemeye yarayan bir ölçü (Türk Dil Kurumu, 2024) olarak ele alınmakla birlikte, toplum-kültür-küreselleşmenin etkisi ile değişime / çeşitliliğe uğramaya açık bir kavramdır (Çimen, 2023; Sesli ve Başaran, 2016). Değer kavramının özellikle sosyal bilimler ve felsefede sıkça kullanılması sebebiyle bu kavram literatürde kendine genişçe bir yer edinmiştir (Coşkun, 2017; Kuşdil ve Kağıtçıbaşı, 2000). Dünyada yaşanan gelişmeler insanların kültürel özelliklerini, alışkanlarını, ahlaki yapılarını ve içinde yaşadıkları toplumsal özelliklerini etkilemektedir (Rosli ve Saleh, 2023). Toplumsal gelişme ve yeniliklerin mevcut değerlerin değişmesi veya yeni değerlerin meydana gelmesinde etkili olduğu söylenebilir. Buna bağlı olarak da, dijital çağ olarak ele alınan günümüz çağında, teknolojinin bu denli hayatımızda olması teknolojiye karşı üretilen bir değer kavramından söz ettirebilir. Teknolojik gelişmeler toplumun her yönünü etkilediği gibi, değer kavramını da bireysel ve toplumsal açıdan etkilemektedir (Yıldırım ve ark., 2023). Teknolojinin hayatımızdaki varlığı, yararları ve zararları açısından farklı şekillerde ele alınmış (An ve ark.,

2024; Krishan ve Al-rsa, 2023; Wood, 2021) ve eğitim, sosyal, sağlık, iletişim vb. alanlarda sağladığı yararlar ve zararları ortaya konmuştur (Blank ve Lutz, 2018; Chopik, 2016; Swelwyn ve Husen, 2010; Wood, 2021). Teknolojinin çift yönlü olarak ele alınmasına neden olan bu durum, kendisine yüklenen değerin de çeşitlenmesine sebebiyet vermiştir.

Kişilerin internet kullanımından ne tür bir fayda ve tatmin sağladıkları, internet üzerine yapılan araştırmaların artmasına sebep olmuştur (Diddi ve La Rose, 2006; Dhir ve ark., 2016; Isha ve Sharma, 2018; Kim ve Haridakis, 2009; Puspita ve Rohedi, 2018; Roy, 2009). Yapılan çalışmalara göre cinsiyet, internetin ne süredir kullanıldığı ve internette geçirilen zaman, internette faydalanabilme becerisi, internete ne derece güven duyulduğu ve öğrencilerin aylık harcama miktarı gibi çeşitli değişkenler, internet kullanım ve doyum motivasyonlarına verilen önemi etkilemektedir (Balcı ve Ayhan, 2007; Kim ve ark., 2020). Düşük maliyet, hızlı bilgi akışı, iletişim ve farklı teknolojik ürünleri kullanma isteği gibi kişileri internet kullanımına yönlendiren farklı birçok sebep olabilir. Bu bağlamda, internet kullanım sebepleri dikkate alındığında kişilerin teknolojiye yönelik değer algıları ve internet kullanım motivasyonları birbirini etkileyen iki unsur olabilir. Günümüzde özellikle internet ve teknolojiye oldukça zaman ayıran genelde üniversitede, özelde spor bilimleri alanında öğrenim gören gençlerin bu iki unsur hakkındaki mevcut durumlarını ortaya çıkarmak önem arz etmektedir (An ve ark., 2024; Çetin ve İmamoğlu, 2023; Rosli ve Saleh, 2023). Teknolojinin spor bilimleri üzerindeki etkisi son yıllarda giderek artmaktadır. Günümüzde önemli spor organizasyonlarında hem teknoloji hem de onun kullanım alanlarının başında gelen internet kullanımı oldukça önemli bir yere sahiptir. Çeşitli spor organizasyonları, olimpiyatlar, dünya şampiyonaları, ligler, çeşitli rekreatif etkinlikler, antrenmanlar, dersleri planlama ve yürütme gibi spor ile iç içe geçmiş birçok alanda teknoloji ve internet kullanımı vazgeçilmezdir. Bu durum eğitimlerini tamamladıktan sonra bu alanları kapsayan meslekleri yapmayı hedefleyen spor bilimleri öğrencilerini de yakından ilgilendirmektedir. Spor bilimlerinde öğrenimleri devam eden öğrenci kitlesi göz önünde bulundurulduğunda, bu öğrenci topluluğunun, gerek bireysel ilgi ve ihtiyaçları gerekse öğrenim aldıkları ders içerikleri, teknoloji kullanımını kaçınılmaz hale getiren sebepler arasında görülebilir. Öğrenciler akıllı telefon ve farklı teknolojik ürünlere yükledikleri programlar sayesinde farklı spor ve egzersiz uygulamalarından bu yollar vasıtasıyla yararlanmakta/takip edebilmekte ya da kendilerine ait oluşturdukları beslenme programlarının takibinde farklı teknolojik uygulama ve programlardan yararlanmaktadırlar. Spor bilimlerinde öğrenim gören öğrenciler için bu örnekler artırılabilir. Ancak üniversite öğrencilerinde özellikle 2019'dan bu yana internet kullanımı ve teknolojiye yönelme kavramları ile ilgili gerçekleştirilen araştırmalar incelediğinde, tüm dünyada birçok araştırma konusunda olduğu gibi uzaktan eğitim noktasında yoğunlaştığı görülmektedir (Açıkel ve Ay, 2024; Aydın ve ark., 2021; Gunaningrata ve ark., 2021; Rosli ve Saleh, 2023; Van Bavel ve ark., 2020).

Dahlstrom ve arkadaşları (2012), üniversite öğrencilerinde internet kullanım oranlarının artmasındaki önemli sebeplerden birinin, uygulama çeşitliliği ve internet bağlantılarının olduğunu ifade etmişlerdir. Puspita ve Rohedi (2018) üniversite öğrencilerinin internet kullanım durumlarını incelemişler ve internet teknolojisinden faydalanan üniversite öğrencilerinin %41 ile %56 arasının interneti oyun oynama ve sosyal medya bağımlılığı noktalarında kullandığını ancak %34 gibi bir oranda öğrenmek ve bilgi edinmek amaçlı internet teknolojisinden yararlandığını belirlemişlerdir. Balcı ve Ayhan (2007) üniversite öğrencileri üzerine yaptıkları çalışmalarında, sosyal kaçış, bilgilenme, boş zamanları değerlendirme,

ekonomik fayda, sosyal etkileşim ve eğlence gibi faktörlerin öğrencilerin internet kullanımını etkilediğini belirlemişlerdir. Reese-Bomhold (2013) üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmada öğrenciler için internet ve teknoloji kullanımının hem kampüs içinde hem de kampüs dışında bir arkadaş haline geldiğini ifade etmişlerdir. Acet ve arkadaşları (2012) yaptıkları çalışmalarında ise spor bilimlerinde öğrenim gören öğrencilerin internet kullanımına çoğunlukla sosyal kaçış, bilgi edinme, sosyal etkileşim, chat ve ekonomik fayda gibi sebeplerde yoğunlaştığını belirlemişlerdir. Kurtuldu ve arkadaşları (2023) yapmış oldukları çalışmalarında ise spor bilimlerinde okuyan öğrencilerin teknoloji yönelimleri üzerinde bireysel deneyimler, sosyal atraksiyonlar ve maruz kaldıkları çevresel dinamikler gibi farklı yaşantı süreçlerinin etkili olduğunu belirlemişlerdir. Rosli ve Saleh (2023) çalışmalarında üniversite öğrencilerinin teknolojiyle zenginleştirilmiş öğrenmeyi kabul etmelerine katkı sağlayan faktörleri belirlemeyi amaçlamışlar, motivasyon ve öz yeterlik gibi çeşitli psikolojik değişkenlerin teknoloji destekli öğrenmede etkisi olduğunu belirlemişlerdir.

Günümüzde teknolojinin spor üzerindeki etkisi ile birlikte spor alanında teknolojinin yansımaları kendini göstermekte, hem spor teknolojisinde hem de internet ve teknolojiye değişim ve gelişimler gözlenmektedir. Bu noktada, özellikle ileride yaşamlarını spor alanında yer alan mesleklerden idame ettirecek bireylerin sporda kullanımı vazgeçilmez olan bu kavramlar konusunda algıları ve internet kullanım motivasyonlarının önemli olduğu düşünülmektedir. Konu ile ilgili literatür incelendiğinde teknoloji değer algısı ile internet kullanım motivasyonu arasındaki ilişkiyi ele alan doğrudan bir araştırmaya rastlanmamıştır. Yani üniversitede öğrenimlerini sürdüren bireylerin teknoloji kullanımına nasıl bir anlam yüklediği teknolojiye yönelim seviyeleri ya da internet kullanımına ilişkin istek ve motivasyon seviyelerini bilmek bu konuda araştırma yapan araştırmacılara onların bu alanlardan ne için ve ne kadar yararlandıkları konusunda bilgi edinmeleri noktasında katkı sağlayacağı düşünülmüştür. Yine aynı şekilde bireylerin teknoloji ve internete bakış açıları ve onu kullanım alanların belirlenmesi ile üniversitelerde teknoloji ve internet tabanlı derslerin uygulamaları noktasında çalışmalarını sürdüren akademisyenlere ileride yapacakları derslerin/çalışmaların planlanmaları noktasında katkı sağlayabileceği düşünülmüştür. Bu konuda yapılan çalışmalar sayesinde spor bilimleri alanında öğrenimlerini sürdüren öğrencilerin internet ve teknoloji kullanım yönelimleri ve motivasyonları belirlenmeye çalışılan kitlede bir farkındalık oluşturulması, hatta çalışma sonuçlarına göre internet ve teknolojiye bakış açılarında farklı pencereler açılabilceği düşünülmektedir. Sonuç olarak bu çalışma ile hem bu kavramlar arasındaki ilişki ve bağlantıyı doğrudan belirlemeye çalışan önceden yapılmış her hangi bir araştırma olmaması hem de bu konuda bundan sonra çalışma yapmak isteyen araştırmacılara ışık tutması açısından bu çalışma önemli ve gerekli görülmüştür. Buradan hareketle bu araştırmanın amacı spor bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin teknolojik değer yönelimi algısı ile internet kullanımı motivasyonunu cinsiyet, öğrenim görülen bölüm, sınıf düzeyi, kardeş sayısı ve genel akademik not ortalaması değişkenlerine göre karşılaştırmak ve teknolojik değer yönelimi algısı ile internet kullanımı motivasyonu arasındaki ilişkiyi incelemektir.

METHOD

Araştırma Modeli

Bu çalışma ilişkisel tarama deseni ile gerçekleştirilmiştir. Nicel araştırma yöntemlerinden olan ilişkisel tarama deseni iki ya da daha fazla bağımsız değişken arasında bir ilişki ya da bağ olup olmadığını belirlemeyi amaçlayan, deneysel olmayan bir desendir (Büyüköztürk ve ark., 2018; Ocak, 2019). Bu modelde, arasında ilişkiye bakılan değişkenler ayrı ayrı sembolleştirilir. İlişkisel tarama modelinde, bulunan ilişkiler gerçek bir neden-sonuç ilişkisi olarak yorumlanmamakla birlikte bir değişkendeki durumun bilinmesi ile diğerinin hakkında kesitirim yapılmasına olarak vermektedir (Karasar, 2020).

Evren-Örneklem

Araştırmanın evrenini Türkiye'nin Batı Karadeniz Bölgesi'nde yedi farklı ilde (Düzce, Bolu, Zonguldak, Karabük, Bartın, Kastamonu, Sinop) yer alan üniversitelerin spor bilimleri fakülteleri veya beden eğitimi ve spor yüksekokullarında 2023-2024 öğretim yılı bahar döneminde öğrenim gören 4640 öğrenci oluşturmaktadır. Evrendeki birey sayısının 4000 ile 5000 arası olduğu ve anlamlılık düzeyinin 0,05 olarak alındığı çalışmalarda örneklem sayısı minimum 351 ile 588 arasında değişebilir (Çingir, 1994 akt. Büyüköztürk ve ark., 2018). Bu noktada kolayda örnekleme yöntemi ile belirlenen örneklem grubunu Düzce Üniversitesi, Kastamonu Üniversitesi ve Karabük Üniversitesi'nde aynı yıl, aynı dönemde öğrenim gören ve araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 719 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Çalışma grubunun cinsiyet, bölüm, sınıf, kardeş sayısı ve genel not ortalamasına göre dağılımı

Cinsiyet	f	%	Sınıf	f	%
Kadın	294	40.9	1.Sınıf	176	24.5
Erkek	425	59.1	2.Sınıf	177	24.6
Bölüm			3.Sınıf	204	28.4
Antrenörlük Eğitimi	320	44.5	4.Sınıf	162	22.5
Beden Eğitimi ve Spor	156	21.7	Kardeş Sayısı		
Spor Yöneticiliği	243	33.8	1	44	6.1
GANO			2	235	32.6
2.5'ten düşük	185	25.7	3	221	30.7
2.5'ten yüksek	534	74.3	4	130	18
Toplam	719	100	5 ve üzeri	44	6.1
			Toplam	719	100

GANO: Genel Akademik Not Ortalaması

Tablo 1 incelendiğinde, araştırmaya katılan erkek öğrencilerin sayısının kadın öğrencilerin sayısından fazla olduğu, araştırmaya en fazla üçüncü sınıf öğrencilerinin ve spor yöneticiliği bölümünde öğrenim gören öğrencilerin katılım gösterdiği görülmektedir. Yine araştırmaya katılan öğrencilerden iki kardeş olanların çoğunlukta olduğu ve öğrencilerin çoğunun genel akademik not ortalamalarının 2,5'ten yüksek olduğu görülmektedir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak katılımcıların demografik bilgilerini belirlemek amacıyla hazırlanan Kişisel Bilgi Formu, Teknolojik Değer Yönelimi Algısı Ölçeği ve İnternet Kullanım Motivasyonu Ölçeği kullanılmıştır. Veri toplama araçları ile ilgili bilgiler aşağıda yer almaktadır:

Kişisel Bilgi Formu

Kişisel Bilgi Formu araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Formda öğrencilerin cinsiyet, sınıf düzeyi, öğrenim gördükleri bölüm, genel akademik not ortalamaları ve kardeş sayılarını belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır.

Teknolojik Değer Yönelimi Algısı Ölçeği (TDYA): Teknolojik Değer Yönelimi Algısı Ölçeği Yıldırım ve arkadaşları (2023) tarafından geliştirilen beşli Likert tipi bir ölçektir. Ölçek 12 madde ve üç alt boyuttan oluşmaktadır; Dostluk-dürüstlük ve sorumluluğa olumsuz etki (1-4 maddeler), Değerlerin geneline olumsuz etki (5-8. maddeler) ve Bilgiye erişim ve yardımseverliğe olumlu etki (9-12. maddeler). Ölçekte 8 adet ters puanlanan madde bulunmaktadır. Ölçeğin puanlaması 1-Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum ve 5-Kesinlikle Katılıyorum şeklindedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 12, en yüksek puan 60'tır. Dostluk-dürüstlük ve sorumluluğa olumsuz etki alt boyutuna ait Cronbach's Alpha değeri 0,747, değerlerin geneline olumsuz etki alt boyutuna ait Cronbach's Alpha değeri 0,683, bilgiye erişim ve yardımseverliğe olumlu etki alt boyutuna ait Cronbach's Alpha değeri 0,632 ve ölçeğin tamamına ait Cronbach's Alpha değeri 0,75'tir (Yıldırım ve ark., 2023). Mevcut araştırma ölçek toplam puanına ait değer 0,73 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin birinci alt boyutu olan dostluk-dürüstlük ve sorumluluğa olumsuz etki alt boyutunda bu değer 0,76; ölçeğin ikinci alt boyutu olan değerlerin geneline olumsuz etki alt boyutunda bu değer 0,80; ölçeğin üçüncü alt boyutu olan bilgiye erişim ve yardımseverliğe olumlu etki alt boyutunda bu değer 0,70 olarak hesaplanmıştır.

İnternet Kullanım Motivasyonu Ölçeği (İKM): İnternet Kullanım Motivasyonu Ölçeği Rosell ve arkadaşları (2022) tarafından geliştirilmiş ve Kuşçi ve Arpacı (2023) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçek 20 madde ve beş faktörden oluşmaktadır. Geliştirme (1-6-14-20. maddeler), Başa çıkma (2-4-5-15. maddeler), Sosyal (3-9-10-13. maddeler), Uyuma-uyum sağlama (7-12-16-18. maddeler) ve Fayda (8-11-17-19 maddeler) ölçeğin alt boyutlarını oluşturmaktadır. Ölçeğin puanlaması 1-Hiçbir zaman, 2-Nadiren, 3-Bazen, 4-Çoğu zaman ve 5-Her zaman şeklindedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 20, en yüksek puan 100'dür. Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçeğin alt boyutlarına ait Cronbach's Alpha değerleri 0,719 ile 0.801 arasında değişmektedir ve ölçeğin tamamına ait Cronbach's Alpha değeri ise 0,876'dır (Kuşçi ve Arpacı, 2023). Mevcut araştırma ölçek toplam puanına ait değer 0,83 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin birinci alt boyutu olan geliştirme alt boyutu için bu değer 0,78; ikinci alt boyutu olan başa çıkma için bu değer 0,77; üçüncü alt boyut olan sosyal için bu değer 0,75, dördüncü alt boyut olan uyuma-uyum için bu değer 0,73 ve beşinci alt boyut olan fayda için bu değer 0,73 olarak hesaplanmıştır.

Araştırma Yayın Etiği

Bu araştırma, Düzce Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı'nın 25/04/2024 tarihli 2024/104 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.

Verilerin Toplanması

Veriler araştırmacılar tarafından 2023-2024 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde yüz yüze toplanmıştır. Öncelikle üç üniversitede yer alan ve veri toplanan bölümlerin ders programları incelenmiş, bölümlerde veri toplanması hedeflenen ders günü ve saatindeki ders sorumlusundan veri toplamadan önce gerekli izinler alınmıştır. Öğrenciler çalışmanın amacı

hakkında bilgilendirilmiş ve veriler, derse başlanmadan önce sınıf ortamında toplanmıştır. Öğrencilere anlaşılmayan bir nokta olup olmadığı sorulmuş, var ise anlaşılmayan noktalar ile ilgili açıklamalar yapılmış ve veri toplama araçları öğrencilere dağıtılmıştır. Öğrencilerin veri toplama araçlarını tamamlamaları ortalama 15-20 dakika aralığında sürmüştür.

Verilerin Analizi

Çalışmanın elde edilen verilerin istatistiksel analizleri SPSS 26 programı ile yapılmıştır. Verilerin (f) frekans, (%) yüzde ve ($\bar{X}$) aritmetik ortalamaları alınmıştır. Verilerin normal dağılım özelliği gösterip göstermediğini test etmek amacıyla TDYA ve İKM'nin ölçekleri ve ölçeklerin alt boyutlarına ait basıklık ve çarpıklık değerlerine bakılmış ve sonuçlar Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. TDYA ve İKM'nin ana ve alt boyutlarına ait çarpıklık ve basıklık değerleri

Ölçek	Alt Boyutlar	n	$\bar{X}$	S	Çarpıklık	Basıklık
Teknolojik Değer Yönelimi Algı Ölçeği	Dostluk-Dürüstlük ve Sorumluluğa Olumsuz Etki	719	11.40	3.64	0.31	0.09
	Değerlerin Geneline Olumsuz Etki	719	9.25	3.70	0.51	0.09
	Bilgiye Erişim ve Yardımseverliğe Olumlu Etki	719	14.11	3.33	-0.21	0.09
	Toplam Puan	719	34.76	6.75	0.37	0.09
	Geliştirme	719	15.21	3.68	-0.62	0.09
İnternet Kullanım Motivasyonu Ölçeği	Başa Çıkma	719	12.55	4.15	-0.07	0.09
	Sosyal	719	10.32	4.14	0.31	0.09
	Uyum	719	9.52	4.08	0.56	0.09
	Fayda	719	15.42	3.58	-0.54	0.09
	Toplam Puan	719	63.12	13.85	0.21	0.09

Tablo 2'de verilerin normal dağılıp dağılmadığını kontrol etmek amacıyla alt boyutlar ve ölçek toplam puanlarının çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmış ve değerlerin -1.5 ile +1.5 arası değerler aldığı belirlenmiştir. Normal dağılımda basıklık ve çarpıklık değerlerinin -1.5 ve +1.5 arasında olması gerektiği için (Tabachnick ve Fidell, 2013), çalışmada gruplar arasındaki farkların belirlenmesinde parametrik testler olan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve bağımsız gruplar arası t testinin kullanılmasına karar verilmiştir. Anlamlı farkın tespit edildiği durumlarda bu farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için karşılaştırılan grup sayısı beşten fazla olmadığından (Alpar, 2018) Bonferroni testi uygulanmıştır. Ayrıca teknolojik değer yönelimi algısı ile internet kullanım motivasyonu arasında ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon testi kullanılmıştır. Araştırmada anlamlılık düzeyi 0.05 olarak belirlenmiştir.

BULGULAR

Aşağıda katılımcıların ölçeklerden aldığı puan ortalamaları, çalışmadan elde edilen cinsiyet, öğrenim görülen bölüm, sınıf düzeyi, kardeş sayısı ve genel akademik not ortalamasına ait bulgular ve katılımcıların TDYA ile İKM arasındaki ilişkiye ait bulgular tablolar halinde sunulmuştur.

Tablo 3. Katılımcıların ölçeklerden ve ölçeklerin alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları

Ölçek	Alt Boyutlar (n=719)	Min.	Maks.	$\bar{X}$	S
TDYA	Dostluk-Dürüstlük ve Sorumluluğa Olumsuz Etki	4	20	11.40	3.64
	Değerlerin Geneline Olumsuz Etki	4	20	9.25	3.70
	Bilgiye Erişim ve Yardımseverliğe Olumlu Etki	4	20	14.11	3.33
	Toplam Puan	14	60	34.76	6.75
	Geliştirme	4	20	15.21	3.68
İKM	Baş Çıkma	4	20	12.55	4.15
	Sosyal	4	81	10.42	4.91
	Uyum	4	20	9.52	4.08
	Fayda	4	20	15.42	3.58
	Toplam Puan	25	117	63.12	13.85

Not: TDYA: Teknolojik Değer Yönelimi Algı Ölçeği, İKM: İnternet Kullanım Motivasyonu Ölçeği

Tablo 3'te araştırmaya katılan öğrencilerin ölçeklerden aldıkları puanların aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları yer almaktadır. Buna göre öğrencilerin aldıkları puanlar TDYA'da Dostluk-Dürüstlük ve Sorumluluğa Olumsuz Etki alt boyutunda 11.40 ± 3.64 ; Değerlerin Geneline Olumsuz Etki alt boyutunda 9.25 ± 3.69 ; Bilgiye Erişim ve Yardımseverliğe Olumlu Etki alt boyutunda 14.11 ± 3.33 ve ölçek toplam puanında 34.76 ± 6.74 şeklindedir. İKM'de ise geliştirme alt boyutunda 15.21 ± 3.67 ; başa çıkma alt boyutunda 12.55 ± 4.14 ; sosyal alt boyutunda 10.42 ± 4.91 ; uyum alt boyutunda 9.52 ± 4.07 , fayda alt boyutunda 15.42 ± 3.57 ve ölçek toplam puanında 63.12 ± 13.85 şeklindedir.

Tablo 4. Katılımcıların cinsiyete göre TDYA ve İKM ölçeklerinin alt boyut puanlarının karşılaştırılması

Ölçek	Alt Boyut	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	S	t	SD	p
TDYA	Dostluk-Dürüstlük ve Sorumluluğa Olumsuz Etki	Kadın	294	11.68	3.69	1.7	717	0.09
		Erkek	425	11.21	3.6			
	Değerlerin Geneline Olumsuz Etki	Kadın	294	9.55	3.88	1.82	717	0.07
		Erkek	425	9.04	3.56			
	Bilgiye Erişim ve Yardımseverliğe Olumlu Etki	Kadın	294	13.74	3.5	-2.45	717	0.01*
		Erkek	425	14.36	3.19			
İKM	Toplam Ölçek Puanı	Kadın	294	34.97	7.08	0.7	717	0.48
		Erkek	425	34.61	6.51			
	Geliştirme	Kadın	294	14.57	3.77	-3.91	717	0.00*
		Erkek	425	15.65	3.55			
	Baş Çıkma	Kadın	294	12.07	4.11	-2.57	717	0.01*
		Erkek	425	12.88	4.14			
	Sosyal	Kadın	294	9.86	4.02	-2.55	717	0.01*
		Erkek	425	10.8	5.41			
	Uyum	Kadın	294	9.29	4.02	-1.26	717	0.21
		Erkek	425	9.68	4.12			
	Fayda	Kadın	294	15.14	3.85	-1.67	573.99	0.10
		Erkek	425	15.61	3.37			
	Toplam Ölçek Puanı	Kadın	294	60.94	13.76	-3.54	717	0.00*
		Erkek	425	64.63	13.73			

*p< 0.05

Tablo 4’te katılımcıların cinsiyet durumlarına göre TDYA ve İKM ölçeklerinin alt boyut ve toplam puanlarının karşılaştırılması görülmektedir. Bu sonuçlara göre TDYA Ölçeği “Bilgiye erişim ve yardımseverliğe olumlu etki” alt boyutunda erkekler lehine anlamlı sonuçlar çıkmışken ($t_{(717)}=-2.45$, $p<0.05$), diğer alt boyut ve toplam ölçek puanında gruplar benzer sonuçlar almıştır ($p>0.05$). İKM ölçeğinde ise “Geliştirme” ($t_{(717)}=-3.91$, $p<0.05$), “Başa Çıkma” ($t_{(717)}=-2.57$, $p<0.05$), “Sosyal” ($t_{(717)}=-2.55$, $p<0.05$) ve toplam ölçek puanında yine erkekler lehine anlamlı sonuçlar ortaya çıkmışken ($t_{(717)}=-3.54$, $p<0.05$), diğer alt boyutlarda gruplar arasında cinsiyete göre anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 5. Katılımcıların öğrenim gördükleri bölüme göre TDYA ve İKM alt boyut puanlarının karşılaştırılması

Ölçek	Alt Boyut	Bölüm	n	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p	Fark
TDYA	Dostluk-Dürüstlük ve Sorumluluğa Olumsuz Etki	1	320	Gruplar Arası	87.26	2	43.63			
		2	156	Gruplar İçi	9427.38	716	13.17	3.31	0.04	1-3
		3	243	Toplam	9514.64	718				
		Toplam	719							
	Değerlerin Geneline Olumsuz Etki	1	320	Gruplar Arası	144.88	2	72.44			
		2	156	Gruplar İçi	9672.06	716	13.51	5.36	0	1-3
		3	243	Toplam	9816.94	718				
		Toplam	719							
	Bilgiye Erişim ve Yardımseverliğe Olumlu Etki	1	320	Gruplar Arası	16.13	2	8.07			
		2	156	Gruplar İçi	7954.19	716	11.11	0.73	0.48	
		3	243	Toplam	7970.32	718				
		Toplam	719							
	Toplam Ölçek Puanı	1	320	Gruplar Arası	322.33	2	161.16			
		2	156	Gruplar İçi	32348.53	716	45.18	3.57	0.03	1-3
		3	243	Toplam	32670.85	718				
		Toplam	719							
İKM	Geliştirme	1	320	Gruplar Arası	107.29	2	53.65			
		2	156	Gruplar İçi	9609.99	716	13.42	4.00	0.02*	2-1
		3	243	Toplam	9717.29	718				
		Toplam	719							
	Başarıya	1	320	Gruplar Arası	5.02	2	2.51			
		2	156	Gruplar İçi	12332.87	716	17.22	0.15	0.86	
		3	243	Toplam	12337.9	718				
		Toplam	719							
	Sosyal	1	320	Gruplar Arası	35.84	2	17.92			
		2	156	Gruplar İçi	17276.99	716	24.13	0.74	0.48	
		3	243	Toplam	17312.83	718				
		Toplam	719							
	Uyum	1	320	Gruplar Arası	42.54	2	21.27			
		2	156	Gruplar İçi	11894.83	716	16.61	1.28	0.28	
		3	243	Toplam	11937.37	718				
		Toplam	719							
	Fayda	1	320	Gruplar Arası	89.26	2	44.63			
		2	156	Gruplar İçi	9103.57	716	12.71	3.51	0.03*	3-1
		3	243	Toplam	9192.83	718				
		Toplam	719							

Not: 1: Antrenörlük Eğitimi, 2: Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, 3: Spor Yöneticiliği, * $p<0.05$

Tablo 5. Devamı...

Ölçek	Alt Boyut	Bölüm	n	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p	Fark
İKM	Toplam Ölçek Puanı	1	320	Gruplar Arası	23.95	2	11.98			
		2	156	Gruplar İçi	137693	716	192.31	0.06	0.94	
		3	243	Toplam	137717	718				
		Toplam	719							

Not: 1: Antrenörlük Eğitimi, 2: Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, 3: Spor Yöneticiliği, *p< 0.05

Tablo 5'te katılımcıların öğrenim gördüğü bölümlere göre TDYA ve İKM alt boyutlarının ve toplam puanının karşılaştırılması görülmektedir. Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda TDYA alt boyutlarında “Dostluk-dürüstlük ve sorumluluğa olumsuz etki” [$F_{(2-716)}=3.31$; $p<0.05$], (Antrenörlük Eğitimi= $Ort.=11.63$, $S=3.55$, $BES=Ort.=11.68$, $S=3.54$, Spor Yöneticiliği= $Ort.=10.91$, $S=3.78$) “Değerlerin geneline olumsuz etki” [$F_{(2-716)}=5.36$; $p<0.05$], (Antrenörlük Eğitimi= $Ort.=9.75$, $S=3.63$, $BES=Ort.=8.96$, $S=3.54$, Spor Yöneticiliği= $Ort.=8.79$, $S=3.82$) ve TDYA toplam ölçek puanlarında [$F_{(2-716)}=3.57$; $p<0.05$], (Antrenörlük Eğitimi= $Ort.=35.55$, $S=6.28$, $BES=Ort.=34.99$, $S=7.14$, Spor Yöneticiliği= $Ort.=33.84$, $S=7$) gruplar arasında anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Tukey analizi ile yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda bu farkların “Antrenörlük Eğitimi Bölümü” ve “Spor Yöneticiliği Bölümü” arasında “Antrenörlük Eğitimi Bölümü” lehine olduğu görülmüştür. “Bilgiye Erişim ve Yardımseverliğe Olumlu Etki” alt boyutunda ise gruplar birbirine yakın sonuçlar almıştır ($p>0.05$).

Katılımcıların öğrenim gördüğü bölümlere göre İKM toplam puan ve alt boyutlarının karşılaştırmalarına bakıldığında ise “Geliştirme” (Antrenörlük Eğitimi= $Ort.=14.82$, $S=4.02$, $BES=Ort.=15.79$, $S=3.18$, Spor Yöneticiliği= $Ort.=15.36$, $S=3.45$) ve “Fayda” (Antrenörlük Eğitimi= $Ort.=15.03$, $S=3.64$, $BES=Ort.=15.69$, $S=3.6$, Spor Yöneticiliği= $Ort.=15.76$, $S=3.45$) alt boyutlarında gruplar arasında anlamlı farklar belirlenmiştir ($p<0.05$). Yapılan ikili karşılaştırmalar sonunda bu farkların “Geliştirme” alt boyutunda “Beden Eğitimi ve Spor Bölümü” ve “Antrenörlük Eğitimi Bölümü” arasında “Beden Eğitimi ve Spor Bölümü” lehine [$F_{(2-716)}=4.00$; $p<0.05$]. “Fayda” alt boyutunda ise “Spor Yöneticiliği” ve “Antrenörlük Eğitimi Bölümü” arasında “Spor Yöneticiliği Bölümü” lehine [$F_{(2-716)}=3.51$; $p<0.05$] olduğu görülmüştür. Diğer alt boyutlarda ise gruplar arasında anlamlı bir sonuca ulaşamamıştır ($p>0.05$).

Tablo 6. Katılımcıların öğrenim gördükleri sınıfa göre TDYA ve İKM alt boyut puanlarının karşılaştırılması

Ölçek	Altboyut	Sınıf	n	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p	Fark
TDYA	Dostluk-Dürüstlük ve Sorumluluğa Olumsuz Etki	1.sınıf	176	Gruplar içi	44.54	3	14.85	1.12	0.34	
		2.sınıf	177							
		3.sınıf	204	Gruplar arası	9.470.10	715	13.24			
		4.sınıf	162							
		Toplam	719	Toplam	9.514.64	718				
	Değerlerin Geneline Olumsuz Etki	1.sınıf	176	Gruplar içi	38.35	3	12.78	0.93	0.42	
		2.sınıf	177							
		3.sınıf	204	Gruplar arası	9.778.59	715	13.68			
		4.sınıf	162							
		Toplam	719	Toplam	9.816.94	718				
	Bilgiye Erişim ve Yardımseverliğe Olumlu Etki	1.sınıf	176	Gruplar içi	68.05	3	22.68	2.05	0.11	
		2.sınıf	177							
		3.sınıf	204	Gruplar arası	7.902.27	715	11.05			
		4.sınıf	162							

Tablo 6. Devamı...

Ölçek	Altboyut	Sınıf	n	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	p	Fark	
TDYA	Toplam Ölçek Puanı	Toplam	719	Toplam	7.970.32	718					
		1.sınıf	176	Gruplar içi	152.38	3	50.79	1.12	0.34		
		2.sınıf	177								
		3.sınıf	204	Gruplar arası	32.518.47	715	45.48				
		4.sınıf	162								
		Toplam	719	Toplam	32.670.85	718					
İKM	Geliştirme	1.sınıf	176	Gruplar içi	128.50	3	42.83	3.19	0.02*	1-2	
		2.sınıf	177								
		3.sınıf	204	Gruplar arası	9.588.79	715	13.41				
		4.sınıf	162								
	Başarıçıkma	Toplam	719	Toplam	9.717.29	718					
		1.sınıf	176	Gruplar içi	125.94	3	41.98	2.46	0.06		
		2.sınıf	177								
		Başarıçıkma	3.sınıf	204	Gruplar arası	12.211.96	715				17.08
	4.sınıf		162								
	Sosyal		Toplam	719	Toplam	12.337.90	718				
			1.sınıf	176	Gruplar içi	277.83	3	92.61	3.89	0.01*	3-1
		2.sınıf	177								
		Sosyal	3.sınıf	204	Gruplar arası	17.034.99	715	23.83			
	4.sınıf		162								
	Uyum		Toplam	719	Toplam	17.312.83	718				
			1.sınıf	176	Gruplar içi	91.84	3	30.61	1.85	0.14	
		2.sınıf	177								
		Uyum	3.sınıf	204	Gruplar arası	11.845.54	715	16.57			
	4.sınıf		162								
	Fayda		Toplam	719	Toplam	11.937.37	718				
			1.sınıf	176	Gruplar içi	70.60	3	23.53	1.84	0.14	
		2.sınıf	177								
		Fayda	3.sınıf	204	Gruplar arası	9.122.23	715	12.76			
	4.sınıf		162								
	Toplam Ölçek Puanı		Toplam	719	Toplam	9.192.83	718				
			1.sınıf	176	Gruplar içi	1.739.67	3	579.89	3.05	0.03*	3-2
		2.sınıf	177								
		Toplam Ölçek Puanı	3.sınıf	204	Gruplar arası	135.977.28	715	190.18			
	4.sınıf		162								
	Toplam Ölçek Puanı		Toplam	719	Toplam	137.716.95	718				

*p< 0.05

Tablo 6’da katılımcıların TDYA ve İKM alt boyut puanlarının öğrenim gördükleri sınıfa göre karşılaştırılmaları görülmektedir. Bu sonuçlara göre TDYA alt boyut puanlarında ve toplamda ölçek puanında gruplar benzer sonuçlar almıştır ($p>0.05$). İKM ölçeği “Geliştirme” alt boyutunda 1.sınıflar ve 2. sınıflar arasında 1.sınıflar lehine [$F_{(3-715)}=3.19$; $p<0.05$] , (1.Sınıf= $Ort.=15.66$, $S=3.68$, 2. Sınıf= $Ort.=14.53$, $S=3.83$, 3. Sınıf= $Ort.=15.2$, $S=3.57$, 4. Sınıf= $Ort.=15.48$, $S=3.57$), “Sosyal” alt boyutunda 3. sınıflar ve 1. sınıflar arasında 3.sınıflar lehine [$F_{(3-715)}=3.89$; $p<0.05$], (1.Sınıf= $Ort.=9.49$, $S=4$, 2. Sınıf= $Ort.=10.32$, $S=3.96$, 3. Sınıf= $Ort.=111.2$, $S=6.54$, 4. Sınıf= $Ort.=10.54$, $S=4.17$) ve “Toplam” ölçek puanında 3.sınıflar ve 2. sınıflar arasında yine 3.sınıflar lehine anlamlı farklar çıkmıştır [$F_{(3-715)}=3.05$; $p<0.05$], (1.Sınıf= $Ort.=62.3$, $S=13.74$, 2. Sınıf= $Ort.=61.03$, $S=13.57$, 3. Sınıf= $Ort.=65.05$, $S=14.33$, 4. Sınıf= $Ort.=63.85$, $S=13.39$), “Başa Çıkma”, “Uyum” ve “Fayda” alt boyutlarında ise gruplar benzer sonuçlar almıştır ($p>0.05$).

Tablo 7. Katılımcıların genel not ortalamalarına göre TDYA ve İKM alt boyut puanlarının karşılaştırılması

Ölçek	Alt Boyutlar	GANO	n	$\bar{X}$	S	Standart Hata	t	SD	p
TDYA	Dostluk-Dürüstlük ve Sorumluluğa Olumsuz Etki	2.5'ten Düşük	183	11.19	3.35	0.25	-0.96	348.95	0.34
		2.5'ten Yüksek	534	11.48	3.74	0.16			
TDYA	Değerlerin Geneline Olumsuz Etki	2.5'ten Düşük	183	9.36	3.79	0.28	0.44	715.00	0.66
		2.5'ten Yüksek	534	9.22	3.67	0.16			
	Bilgiye Erişim ve Yardımseverliğe Olumlu Etki	2.5'ten Düşük	183	13.58	3.46	0.26	-2.50	715.00	0.01*
		2.5'ten Yüksek	534	14.29	3.28	0.14			
İKM	Toplam Ölçek Puanı	2.5'ten Düşük	183	34.13	6.34	0.47	-1.48	715.00	0.14
		2.5'ten Yüksek	534	34.99	6.88	0.30			
	Geliştirme	2.5'ten Düşük	183	15.20	3.76	0.28	-0.05	715.00	0.96
		2.5'ten Yüksek	534	15.22	3.65	0.16			
	Başarılkma	2.5'ten Düşük	183	12.78	3.99	0.30	0.86	715.00	0.39
		2.5'ten Yüksek	534	12.48	4.20	0.18			
	Sosyal	2.5'ten Düşük	183	10.51	4.20	0.31	0.72	715.00	0.47
		2.5'ten Yüksek	534	10.25	4.13	0.18			
	Uyum	2.5'ten Düşük	183	9.57	4.00	0.30	0.21	715.00	0.83
		2.5'ten Yüksek	534	9.50	4.11	0.18			
	Fayda	2.5'ten Düşük	183	15.11	3.68	0.27	-1.33	715.00	0.18
		2.5'ten Yüksek	534	15.52	3.54	0.15			
	Toplam Ölçek Puanı	2.5'ten Düşük	183	63.18	13.95	1.03	0.18	715.00	0.86
		2.5'ten Yüksek	534	62.97	13.64	0.59			

Not: GANO: Genel Akademik Not Ortalaması, *p <0.05

Tablo 7’de katılımcıların genel not ortalamalarına göre TDYA ve İKM alt boyut puanlarının karşılaştırılması görülmektedir. TDYA da “Bilgiye erişim ve yardımseverliğe olumlu etki” alt boyutunda erkekler kadınlara oranla pozitif ve anlamlı olarak ayrılmışken ($t_{(715)}=-2.50$, $p<0.05$), diğer alt boyutlarda toplam ölçek puanında gruplar benzer sonuçlar almıştır ($p>0.05$). İKM toplam ölçek puanında ve tüm alt boyutlarında gruplar arasında yine anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Tablo 8. Katılımcıların kardeş sayılarına göre TDYA ve İKM alt boyut puanlarının karşılaştırılması

Ölçek	Alt Boyut	Kardeş Sayısı	n	$\bar{X}$	S	Varyansın Kaynağı	Kareler Top.	SD	Kareler Ort.	F	p	Fark
TDYA	Dostluk-Dürüstlük ve Sorumluluğa Olumsuz Etki	1	44	11.64	4.34	Gruplar içi	18.83	4	4.71	0.35	0.84	
		2	235	11.27	3.59							
		3	221	11.6	3.39							
		4	130	11.24	3.91							
		5 ve üzeri	89	11.36	3.63	Toplam	9514.64	718				
DYA	Değerlerin Geneline Olumsuz Etki	1	44	9.2	4.01	Gruplar içi	38.35	4	21.39	1.57	0.18	
		2	235	9.29	3.72							
		3	221	9.44	3.69							
		4	130	8.57	3.41							
		5 ve üzeri	89	9.69	3.86	Toplam	9816.94	718				
	Bilgiye Erişim ve Yardımseverliğe Olumlu Etki	1	44	14.27	3.59	Gruplar içi	83.99	4	21.00	1.9	0.11	
		2	235	14.43	3.18							
		3	221	13.86	3.12							
		4	130	14.34	3.61							
		5 ve üzeri	89	13.46	3.61	Toplam	7970.32	718				
	Toplam Ölçek Puanı	1	44	35.11	7.36	Gruplar içi	78.14	4	19.54	0.43	0.79	
		2	235	35	6.84							
		3	221	34.9	6.38							
		4	130	34.15	6.17							
		5 ve üzeri	89	34.51	7.89	Toplam	32670.85	718				
İKM	Geliştirme	1	44	15.68	3.75	Gruplar içi	228.86	4	57.21	4.31	0.00*	2-4/5 ve üzeri
		2	235	15.86	3.32							
		3	221	15.16	3.89							
		4	130	14.52	3.62							
		5 ve üzeri	89	14.39	3.82	Toplam	9717.29	718				
	Başarı Çıkma	1	44	13.95	3.77	Gruplar içi	128.55	4	32.14	1.88	0.11	
		2	235	12.68	4.23							
		3	221	12.4	4.06							
		4	130	12.51	4.34							
		5 ve üzeri	89	11.94	3.91	Toplam	12337.90	718				
	Sosyal	1	44	12.95	11.06	Gruplar içi	363.32	4	90.83	3.83	0.00*	1-2/3/4/5 ve üzeri
		2	235	10.62	4.6							
		3	221	10.21	4.03							
		4	130	9.98	3.9							
		5 ve üzeri	89	9.79	3.69	Toplam	17312.83	718				
	Uyum	1	44	10.66	4.38	Gruplar içi	161.91	4	40.48	2.45	0.04*	2-4/5 ve üzeri
		2	235	9.95	4.19							
		3	221	9.05	3.76							
		4	130	9.22	4.26							
		5 ve üzeri	89	9.46	3.96	Toplam	11937.37	718				
	Fayda	1	44	15.16	3.85	Gruplar içi	161.51	4	40.38	3.19	0.01*	2-5 ve üzeri
		2	235	15.91	3.26							
		3	221	15.46	3.64							
		4	130	15.25	3.51							
		5 ve üzeri	89	14.37	3.99	Toplam	9192.83	718				
	Toplam Ölçek Puanı	1	44	68.41	14.13	Gruplar içi	3471.49	4	867.87	4.62	0.00*	
		2	235	65.02	14.44							
		3	221	62.28	13.21							
		4	130	61.48	13.92							
		5 ve üzeri	89	59.96	12.36	Toplam	137716.95	718				

*p<0.05

Tablo 8’de katılımcıların kardeş sayılarına göre TDYA ve İKM alt boyut puanlarının karşılaştırmaları görülmektedir. TDYA alt boyut puanlarında ve toplamda ölçek puanında

gruplar benzer sonuçlar almıştır ($p>0.05$). İKM ölçeği “Geliştirme” alt boyutunda 2 kardeşi olanlar 4 ile 5 ve üzeri kardeşi olanlar arasında 2 kardeşi olanların lehine [$F_{(4-714)}=4.31$; $p<0.05$], (1= Ort.=15.68, S=3.75, 2= Ort.=15.86, S=3.32, 3 Ort.=15.16, S=3.89, 4= Ort.=14.52, S=3.62, 5 ve üzeri= Ort.=14.39, S=3.82), “Sosyal” alt boyutunda 1 kardeşi olanlar diğer tüm gruplar arasında 1 kardeşi olanların lehine [$F_{(4-714)}=3.83$; $p<0.05$], (1= 12,95±11,06, 2= 10,62±4,60, 3= 10,21±4,03, 4= 9,98±3,9, 5 ve üzeri=9,79±3,69), “Fayda” alt boyutunda 2 kardeşi olanlar 5 ve üzeri kardeşi olanlar arasında 2 kardeşi olanların lehine [$F_{(4-714)}=3.19$; $p<0.05$], (1= 15,16±3,85, 2= 15,91±3,26, 3= 15,46±3,64, 4= 15,25±3,51, 5 ve üzeri=14,73±3,99), “İKM Toplam Ölçek” puanında ise 1 kardeşi olanlar 4 kardeşi ve 5 ve üzeri kardeşi olanlar arasında 1 kardeşi olanların lehine 2 kardeşi olanlar 5 ve üzeri kardeşi olanlar arasında 2 kardeşi olanların lehine [$F_{(4-714)}=3.62$; $p<0.05$] pozitif ve anlamlı farklar ortaya çıkmıştır. İKM “Başa Çıkma” alt boyutunda tüm gruplar yine birbirine yakın sonuçlar almıştır ($p>0.05$).

Tablo 9. TDYA ve İKM ölçek alt boyutları ve toplam puanları arasındaki ilişki için yapılan korelasyon analizi sonuçları

		İKM					
		Geliştirme	Başa çıkma	Sosyal	Uyuma/Uyum sağlama	Fayda	Toplam Puan
TDYA	Dostluk-Dürüstlük ve Sorumluluğa olumsuz etki	r	-,065	-,125	-,139	-,113	-,067
		p	,084	,001**	,000**	,002*	,072
	Değerlerin geneline olumsuz etki	r	-,112	-,023	,029	,136	-,186
		p	,003*	,538	,444	,000**	,352
	Bilgiye erişim ve yardımseverliğe olumlu etki	r	,337	,197	,079	,023	,379
		p	,000**	,000**	,034*	,534	,000**
	Toplam Puan	r	,070	,017	-,020	,025	,049
		p	,059	,641	,586	,506	,190

Not: İKM= İnternet Kullanım Motivasyonu, TDYA= Teknolojik Değer Yönelimi Algısı, n=179, * $p<0,05$, ** $p<0,01$

Tablo 9’da TDYA ve İKM ölçek toplam puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan Pearson Momentler Çarpımı korelasyon analizi sonuçları görülmektedir. Analize göre, ölçek alt boyutlarından dostluk dürüstlük ve sorumluluğa olumsuz etki alt boyutu ile başa çıkma ($r=-,125$) sosyal ($r=-,139$), uyuma/uyum sağlama ($r=-,113$) ve ölçek toplam puanında ($r=-,154$) anlamlı olmak ile birlikte zayıf ve negatif yönde bir ilişki vardır ($p<0,05$). Değerlerin geneline olumsuz etki alt boyutu ile geliştirme ($r=-,112$) ve faydada ($r=-,186$) negatif yönde, uyuma/uyum sağlama ($r=,136$) alt boyutunda pozitif yönde zayıf bir ilişki vardır ($p<0,05$). Bilgiye erişim ve yardımseverliğe olumlu etki alt boyutunda ise geliştirme ($r=,337$), başa çıkma ($r=,197$), sosyal ($r=,079$), fayda ($r=,379$) ve ölçek toplam puanında ($r=,281$) anlamlı olmak ile birlikte zayıf bir ilişki vardır ($p<0,05$). Diğer yandan toplam puanlar açısından incelendiğinde, spor bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin teknolojik değer yönelimi algısı ile internet kullanımı motivasyonu arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır ($r=0.037$, $p>0.05$).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada spor bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin teknolojik değer yönelim algıları ile internet kullanım motivasyonları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, öncelikle spor bilimleri alanındaki öğrencilerinin cinsiyet, bölüm, sınıf, kardeş sayısı ve GANO değişkenlerine göre teknolojik değer yönelim algıları ve internet kullanım motivasyonları karşılaştırılmıştır.

Spor bilimleri alanında öğrencilerinin ölçeklerden aldıkları puan ortalamaları dikkate alındığında orta düzeyde teknolojik değer yönelimi algılarına ve internet kullanım motivasyonuna sahip oldukları görülmektedir. Bu durum teknoloji ve internet kavramlarının yaşamın ayrılmaz bir parçası haline gelmesiyle, bireyler için rutin olarak algılanıyor olması ile açıklanabilir. Nitekim teknolojinin rutin olarak algılandığını ifade eden çalışmalar literatürde mevcuttur (Gürsoy, 2019; Topcu ve Ersoy, 2020). Bu bağlamda spor bilimleri alanındaki öğrenciler teknolojiye ne yönde değer verdikleri ya da hangi amaçla interneti kullandıklarını çok fazla dikkate almamış ve orta düzeyde bir algı/motivasyon geliştirmiş olabilirler.

Çalışmada spor bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre teknolojik değer yönelimi algılarında, bilgiye erişim ve yardımseverliğe olumlu etki alt boyutunda erkek öğrenciler lehine, internet kullanım motivasyonunda geliştirme, başa çıkma, sosyal alt boyutlarında ve ölçek toplam puanında yine erkek öğrenciler lehine anlamlı bir farka rastlanmıştır. Konu ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde cinsiyet değişkeninin internet kullanım motivasyonu üzerinde etkisi olduğunu belirten çalışmaların var olduğu görülmektedir (Hood ve ark., 2018; Ojo ve ark., 2019). Hood ve arkadaşları (2018), yalnızlık ve çevrimiçi arkadaşlığı cinsiyet değişkeni açısından ele almış ve erkeklerin kadınlara göre yeni çevrimiçi arkadaşlık edinmede daha aktif olduğu vurgusunu yapmıştır. Mevcut araştırmada da erkeklerin sosyallik alt boyutunda kadınlara göre internet kullanım motivasyonlarının yüksek olduğu görülmektedir. Arkadaşlık edinmek de bir sosyallik göstergesi olduğundan dolayı iki çalışmanın birbirini destekler nitelikte olduğu söylenebilir. Diğer yandan eğlenceli olması, eğlendirici olması, hoş olması gibi sebeplerden dolayı internet kullanıldığı vurgusunu yapan geliştirme alt boyutunda ve depresyon, endişe, üzgün hissetme gibi duygulara vurgu yapılan başa çıkma alt boyutunda erkeklerin daha motive olduğu mevcut çalışmada ortaya konmuştur. Mevcut çalışmayı destekler sonuçların yer aldığı çalışmaların var olduğu görülmektedir (Deatherage ve ark., 2014; Noguti ve ark., akt. Su ve ark., 2020). Diğer yandan teknolojik değer algısı incelendiğinde yine bilgiye erişim ve yardımseverliğe olumlu etki alt boyutunda erkek öğrencilerin daha yüksek skorlara sahip olduğu görülmektedir. Bu durum, erkek öğrencilerin teknolojiyi, öğrenmeyi tetikleyici ve bireyleri bir araya getirci bir unsur olarak algıladıkları şeklinde yorumlanabilir ve erkek öğrencilerin bilgisayar ve öğretim teknolojileri ile ilgili toplumsal cinsiyet algıları ile açıklanabilir. Baran ve arkadaşları (2018), toplumsal cinsiyet algısının bilgisayar ve öğretim teknolojilerinde erkek öğrenciler lehine etki yarattığını ortaya koymuştur. Buna göre erkek öğrenciler kendilerini bilgisayar ve öğretim teknolojileri kullanımı konusunda daha iyi algılamaktadırlar. Erkekler üzerinde etkili olan bu algı, teknolojiyi bilgi konusunda kullanım aracı olarak algılamalarında etkili olmuş olabilir.

Öğrencilerin öğrenim gördükleri bölüm değişkenine göre teknolojik değer yönelimi algılarında, dostluk-dürüstlük ve sorumluluğa olumsuz etki ve değerlerin geneline olumsuz etki alt boyutları ve ölçek toplam puanında antrenörlük ve spor yöneticiliği bölümü öğrencileri arasında antrenörlük bölümü öğrencileri lehine, internet kullanım motivasyonu geliştirme alt

boyutunda antrenörlük ve öğretmenlik bölümü öğrencileri arasında, öğretmenlik bölümü öğrencileri lehine, fayda alt boyutunda ise antrenörlük ve spor yöneticiliği bölümü öğrencilerinde spor yöneticiliği bölümü öğrencileri lehine anlamlı bir farka rastlanmıştır. Bölüm değişkeni açısından bakıldığında, antrenörlük bölümü öğrencilerinin spor yöneticiliği bölümü öğrencilerinden daha yüksek teknolojik değer yönelimi algısına sahip olduğu görülmektedir. Bu durum antrenörlük bölümü öğrencilerinin mesleki anlamda teknolojiye daha çok ihtiyaç duyacakları, bir başka deyişle performans ölçümü, sporcu takibi, antrenman içeriği oluşturma vb. konularda teknolojiden daha çok yararlanabileceği fikri ile açıklanabilir. Bu düşüncüyü destekler şekilde antrenörlük bölümünde öğrenim gören öğrencilerin eğitim programları incelendiğinde, teknolojik uygulamaları ve araç-gereçlerin kullanımını gerektirecek derslerin de var olduğu görülmektedir.

Antrenör adaylarında, teknolojinin mesleklerini kolaylaştırıcı ve iyileştirici rolü ve eğitim programları gereği teknoloji ile ilişkili dersler aldıkları dikkate alındığında, teknolojik değer yönelimi algılarının daha yüksek olması beklenen bir durum olarak yorumlanabilir. Performans ve teknoloji ile antrenman ve teknolojinin iç içeliğinin sağladığı faydalara yönelik yapılan pek çok araştırma literatürde mevcuttur (Bozyiğit ve ark., 2012; Mali, 2020; Yıldız ve Algün-Doğu, 2022). Yıldız ve Algün-Doğu (2022), sporda teknoloji kullanımının nasıl algılandığı ile ilgili yürüttükleri çalışmada, sporda teknolojinin bir zorunluluk olduğu ve faydalı olduğu şeklinde görüşlerin sıklıkla ortaya çıktığını vurgulamaktadır. Başka bir çalışmada yine modern teknolojinin optimum performans sağlama ve sakatlık risklerini azaltma olanağı sağladığı ifade edilmektedir (Mali, 2020). Diğer yandan öğrencilerin internet kullanım motivasyonlarına bakıldığında, antrenörlük bölümü öğrencilerine kıyasla öğretmenlik bölümü öğrencileri, geliştirme alt boyutunda daha yüksek skorlara sahip iken, fayda alt boyutunda spor yöneticiliği bölümü öğrencileri daha yüksek skorlara sahiptir. Bu sonuçlara dayanarak, beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinin interneti daha çok eğlence amaçlı, spor yöneticiliği bölümü öğrencilerinin ise daha çok kolaylaştırıcı amaçlı kullandığı söylenebilir. Bozyiğit ve arkadaşları (2012), beden eğitimi öğretmen adaylarının interneti büyük ölçüde eğlence amaçlı kullandıklarını belirtmektedir. Bu bulgu mevcut araştırmanın bulgularını destekler niteliktedir.

Sınıf düzeyi değişkenine göre internet kullanım motivasyonunda geliştirme alt boyutunda birinci sınıflar ile ikinci sınıflar arasında birinci sınıflar lehine, sosyal alt boyutunda birinci sınıflar ile üçüncü sınıflar arasında üçüncü sınıflar lehine, ölçek toplam puanında ise ikinci sınıflar ile üçüncü sınıflar arasında üçüncü sınıflar lehine anlamlı bir fark vardır. Mevcut çalışmada internet kullanım motivasyonu geliştirme alt boyutunda birinci sınıf öğrencilerinin skorlarının yüksek olduğu görülmektedir. Birinci sınıf öğrencilerinin interneti eğlence amaçlı kullanmalarının altında, üniversite yaşantısı ile birlikte yeni bir çevreye adım atmaları ve bu durumun getirdiği adaptasyon sürecinin yattığı söylenebilir. Cengiz ve arkadaşları (2020), üniversite birinci sınıf öğrencilerinin duygusal yalnızlık risklerinin yüksek olduğunu belirtmekte ve buna bağlı olarak da birinci sınıf öğrencilerinin yeni ortamlara adaptasyonlarının sağlanması ile ilgili girişimlerin yapılmasını önermektedir. Bu durum da öğrencileri bu yalnızlığı ortadan kaldırmak için interneti eğlenme amaçlı kullanmaya yöneltmiş olabilir. Diğer yandan üçüncü sınıf öğrencilerinin ise internet kullanım motivasyonu toplam puanlarının ikinci sınıf öğrencilerinden yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum öğrencilerin kariyer planlama durumları ile açıklanabilir. Nitekim Arık ve Seyhan (2016) teknolojinin kariyer planlama üzerinde etkisi olduğunu dile getirmektedir. Bu bilgi doğrultusunda üçüncü sınıf

öğrencileri gelecekle ilgili mesleki anlamda planlamalar yaparken, alanları ile ilgili istihdam durumu, çalışabilecekleri yerleri araştırırken veya internet ve teknolojinin sağlayabileceği mesleki avantajları göz önünde bulundurarak internet kullanımı ile alakalı daha yüksek motivasyona sahip olabilirler.

Öğrencilerin kardeş sayılarına göre internet kullanım motivasyonu incelendiğinde, geliştirme alt boyutunda tek kardeşi olanlar ile 4-5 kardeşi olanlar arasında tek kardeşi olanlar lehine, sosyal alt boyutunda kardeşi olmayanlar ile kardeşi olanlar arasında kardeşi olmayanlar lehine, uyum alt boyutunda tek kardeşi olanlar ile beş kardeşi olanlar arasında tek kardeşi olanlar lehine, ölçek toplam puanında ise kardeşi olmayanlar ile 4-5 kardeşi olanlar arasında kardeşi olmayanlar lehine ve tek kardeşi olanlar ile 5 kardeşi olanlar arasında tek kardeşi olanlar lehine anlamlı bir fark vardır. Araştırmaya katılan öğrencilerde, kardeş sayısının az olmasının internet kullanım motivasyonunu arttıran bir faktör olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum kardeşi olmayan veya bir kardeşi olan öğrencilerin fazla kardeş sayısı olan öğrencilere kıyasla, kendilerini daha yalnız hissetmiş olabileceklerinden kaynaklanıyor olabilir. Nitekim internet kullanım motivasyonu alt boyutlarından geliştirme, sosyal ve fayda alt boyutlarında yine kardeş sayısı az olan öğrencilerin internet kullanım motivasyonları daha yüksek bulunmuştur. Bu bulgu, kardeş sayısı az olan öğrencilerin interneti eğlenmek, sosyalleşmek ve fayda sağlamak amacı ile kullandıkları şeklinde yorumlanabilir. Geçgel ve arkadaşları (2020), tek kardeş veya iki kardeş olan öğretmen adaylarının kardeş sayısı fazla olanlara göre bilgi edinme, gelişim ve iletişim amacıyla interneti etkili bir biçimde kullandıklarını ifade etmektedir. Kardeş sahibi olmanın iletişimi pozitif yönde etkileme, kendini iyi hissetme noktasında etkili olduğu bilinmektedir (LeBouef ve Dworkin, 2021; Lo ve Mar, 2022). Bu noktada kardeş sayısı az olan öğrencilerin internet kullanımı, bazı sosyal, ilişkisel ve duygusal eksiklikleri tamamlamak amacı ile edindikleri motivasyondan kaynaklanıyor olabilir.

Genel akademik not ortalamalarına göre ise yalnızca teknolojik değer yönelimi algısı bilgiye erişim ve yardımseverliğe olumlu etki alt boyutunda genel akademik not ortalaması yüksek olanların lehine anlamlı bir fark vardır. Not ortalaması yüksek olan öğrencilerin teknolojik değer yönelimi algı ölçeğinde bilgiye erişim ve yardımseverliğe olumlu etki alt boyut skorları düşük olan öğrencilere kıyasla daha yüksek bulunmuştur. Bu noktada, yüksek not ortalamasına sahip öğrencilerin teknolojiyi bilgi edinme aracı olarak gördükleri söylenebilir. Rashid ve Asghar (2016), üniversite öğrencilerinde teknoloji kullanımının kendi kendine öğrenmeyi destekleyen yönüne vurgu yapmaktadır. Yine literatüre bakıldığında teknolojinin akademik performans üzerine olumlu etkilerinin olduğunu vurgulayan çalışmalara rastlanmaktadır (Ergül-Sönmez ve Çakır, 2021; Kliziene ve ark., 2021; Martinez-Jimenez ve ark., 2021). Bu bilgiler, teknolojinin akademik performansla sağladığı olumlu etkiler ve başarılı öğrencileri öğrenmeye teşvik edici yönü dikkate alındığında, akademik not ortalaması yüksek olan öğrencilerin teknolojik değer yönelimleri ile ilgili algılarının bilgi edinme yönünde daha yüksek çıkmasını açıklar niteliktedir.

Son olarak araştırmanın çıkış noktasını oluşturan spor bilimleri öğrencilerinin teknolojik değer yönelimleri algıları ile internet kullanım motivasyonları arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. İnternet kullanımının yaygınlaşması ile birlikte bu yaygınlaşmanın nedenleri bilgiye erişim, haberdar olma, eğlenme vb. farklı gerekçelere dayandırılrsa da (Balci ve Ayhan, 2007; Diddi ve LaRose, 2006; Kim ve Haridakis, 2009; Roy, 2009); bireylerin teknolojiye yükledikleri olumlu ve/veya olumsuz değerlerin onların interneti hangi

motivasyonla kullandıkları ile ilişkilendirilmediği söylenebilir. Bu durum, öğrencilerin teknoloji kavramını algılayış biçimleri ile açıklanabilir. Karadağ ve ark., (2023) spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin dijital teknoloji ile ilgili metaforik algılarını incelemiş ve öğrencilerin dijital teknolojiyi temel gereksinim olarak gördükleri sonucuna ulaşmıştır. Başka bir araştırmada Kurt ve Özer (2013) öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik algılarının hayatı kolaylaştırıcı, gerekli vb. kategorilerde toplandığını belirtmekle birlikte internetin bu algıda başı çekmediği görülmektedir. Bu noktada, teknoloji ve internet çok yakın kavramlar olmasına karşın interneti kullanmadaki motivasyon ile teknolojiye verilen değer yönelimi ile ilgili algının birbiri ile anlamlı bir ilişkisinin olmayışının altında yatan sebep, öğrencilerin teknoloji kavramını internet ile sınırlandırmıyor olmalarından kaynaklanıyor olabilir.

Sonuç olarak spor bilimleri öğrencilerinin ölçeklerden aldıkları puan ortalamaları dikkate alındığında orta düzeyde teknolojik değer yönelim algılarına ve internet kullanım motivasyonuna sahip oldukları ve interneti kullanmadaki motivasyon ile teknolojiye verilen değer yönelimi ile ilgili algının birbiri ile anlamlı bir ilişkisinin olmadığı söylenebilir. Ayrıca erkek öğrencilerin ve kardeş sayısı az olan öğrencilerin teknolojik değer yönelimi algıları ve internet kullanım motivasyonlarının daha yüksek olduğu, daha yüksek not ortalamasına sahip olan öğrencilerin de bilgiye yönelik teknolojik değer yönelimlerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Araştırmada bazı sınırlılıklar bulunmaktadır. Bu araştırma yalnızca Batı Karadeniz Bölgesi ile sınırlandırılmıştır. Farklı bölgelerde yer alan üniversitelerden veri toplanarak bölgeler arası farklılıklar ele alınabilir, teknolojik değer yönelimleri genel değer algısı ile ilişkisine bakılabilir. Ayrıca bu araştırma Spor Bilimleri alanında lisans eğitimi alan öğrenciler ile sınırlandırılmıştır. Alanda lisansüstü eğitim alan öğrenciler ile yürütülecek bir araştırma ile lisansüstü öğrencilerin mevcut durumu ortaya çıkarılabilir ya da lisans öğrencileri ile karşılaştırmalı bir çalışma yürütülebilir.

Çıkar Çatışması: Makalenin yazarları, çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yaşamamıştır

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Araştırma Dizaynı ADM, ÖK, EEA ve KA, İstatistik Analiz ÖK, Makalenin Hazırlanması ADM, ÖK, EEA ve KA, Verilerin Toplanması ÖK tarafından gerçekleştirilmiştir

Etik Kurul İzni ile ilgili Bilgiler

Kurul Adı: Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu

Tarih: 25.04.2024

Sayı/Karar No: 2024 / 104

KAYNAKLAR

- Acet, M., Yücel, S., Ersoy, A., & Akkoyunlu, Y. (2012). Dumlupınar üniversitesi öğrencilerinin internet kullanım ve doyum motivasyonlarının bazı parametreler bakımından incelenmesi. *Uluslararası Hakemli Beşeri ve Akademik Bilimler Dergisi*, 1(1), 118-141.
- Açıkel, A., & Ay, H. (2024). Covid-19 Pandemisinin üniversite öğrencilerinin dijital teknoloji kullanımına etkisi: Bartın Üniversitesi Örneği. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 1-17. <https://doi.org/10.32329/uad.1334249>
- Alpar, R. (2018). *Uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenilirlik*. Detay Yayıncılık
- Amiel, T., & Sargent, L. S. (2004). Individual differences in internet usage motives. *Computers in Human Behavior*, 20, 711-726. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.09.002>
- An, F., Xi, L., & Yu, J. (2024). The Relationship between technology acceptance and self-regulated learning: The Mediation roles of intrinsic motivation and learning engagement. *Education and Information Technologies*, 29(3), 2605-2623. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11959-3>
- Arık, N., & Seyhan, B. (2016). Üniversite öğrencilerinin kariyer planlamasında teknoloji bilgisi ve gelecek beklentilerinin rolü. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(7), 2218-2231.
- Aydın, Y., Karasu, T., & Ülger, E. (2021). Yüksek öğretiminde uzaktan eğitimin imkânı ve karşılaşılan problemler: Muş Alparslan Üniversitesi İslami İlimler Fakültesi örneği. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(4), 1141-1159. <https://doi.org/10.18506/anemon.762996>
- Balcı, Ş., & Ayhan, B. (2007). Üniversite öğrencilerinin internet kullanım ve doyumları üzerine bir saha araştırması. *Selçuk iletişim*, 5(1), 174-197.
- Baran, B., Siyez, D. M., & Kaptanoğlu, Ş. N. (2018). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri toplumsal cinsiyet eşitliği algı (böte-tce algı) ölçeğinin geliştirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 137-150. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.316164>
- Blank, G., & Lutz, C. (2018). Benefits and harms from Internet use: A Differentiated analysis of Great Britain. *New Media & Society*, 20(2), 618-640. <https://doi.org/10.1177/1461444816667135>
- Bozyiğit, E., Ağbuğa, B., & Uysal, U. (2012). Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinin internet kullanımına yönelik tutumları ve internet'i kullanım amaçları. *Journal of Internet Applications and Management*, 3 (1), 31-44. <https://doi.org/10.5505/iuyd.2012.58077>
- Bulduklu, Y., & Özer, N. P. (2016). Gençlerin akıllı telefon kullanım motivasyonları. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(8), 2963-2986. <https://doi.org/10.15869/itobiad.265374>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem.
- Cengiz, B., Ayar, D., Arkan, G., & Bektaş, İ. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin sosyal, duygusal yalnızlık düzeyleri ve yeme davranışlarının incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 13(1), 2-9.
- Chopik, W. J. (2016). The Benefits of social technology use among older adults are mediated by reduced loneliness. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(9), 551-556. <https://doi.org/10.1089/cyber.2016.0151>
- Coşkun, M. K. (2017). Din kültürü ve ahlâk bilgisi öğretmen adaylarının değer yönelimleri: İlahiyat-DKAB karşılaştırması. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 507-516. <https://doi.org/10.18506/anemon.291230>
- Çataloğlu, S. (2018). Yaşlılık, değer ve teknoloji. *International Journal of Human Studies*, 1(1), 2636-8641. <https://doi.org/10.35235/uicd.434005>
- Çetin, T., & İmamoğlu, M. (2023). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin iletişim beceri ve teknoloji kullanım alışkanlık düzeyleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(3), 1384-1395. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.1322137>
- Çimen, Ö. F. (2023). Investigation of the value orientations concept in the context of attitudes and cultural attitudes. *International Journal of Su-Ay Development Association*, 2(2), 45-54.
- Dahlstrom, E., Dziuban, C., & Walker, J. (2012). ECAR study of undergraduate students and information technology. *EDUCAUSE Center for Applied Research*.
- Deatherage, S., Servaty-Seib, H. L., & Aksoz, I. (2014). Stress, coping, and internetuse of college students. *Journal of American College Health*, 62(1), 40-46. <https://doi.org/10.1080/07448481.2013.843536>

- Diddi, A., & LaRose, R. (2006). Getting hooked on news: Uses and gratifications and the formation of news habits among college students in an Internet environment. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 50(2), 193-210. https://doi.org/10.1207/s15506878jobem5002_2
- Dhir, A., Chen, S., & Nieminen, M. (2016). Psychometric validation of the compulsive internet use scale: Relationship with adolescents' demographics, ICT accessibility, and problematic ICT use. *Social Science Computer Review*, 34(2), 197-214. <https://doi.org/10.1177/0894439315572575>
- Ergül-Sönmez, E., & Çakır, H. (2021). Effect of Web 2.0 technologies on academic performance: A Meta-analysis study. *International Journal of Technology in Education and Science*, 5(1), 108-127. <https://doi.org/10.46328/ijtes.161>
- Ergün, G., & Meriç, M. (2020). Üniversite öğrencilerinin internet kullanımı ile mutluluk ve yaşam doyumu düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 23(2), 233-240. <https://doi.org/10.17049/ataunihem.524124>
- Geçgel, H., Kana, F., Durak, E. & Meriç, G. (2020). Türkçe öğretmeni adaylarının internet öz-yeterliğinin incelenmesi. *Ekev Akademi Dergisi*, 83, 447-470.
- Gunaningrata, R., Purwandarib, S., Suyatnoa, A., & Hastuti, I. (2021). Consumer shopping preferences and social media use during covid-19 pandemic. *International Journal of Business Management and Economic Review*, 4 (1), 1-15. <https://doi.org/10.52005/bisnisman.v3i2.42>
- Gürsoy, Ş. (2019). Yeni medya teknolojileri akademik iletişim süreçlerini etkilemektedir: Eğitim teknolojileri ve yeni medya örnek çalışması. *The Journal of Academic Social Science*, 6(66), 142-160. <https://doi.org/10.16992/ASOS.13467>
- Hood, M., Creed, P. A., & Mills, B. J. (2018). Loneliness and online friendships in emerging adults. *Personality and Individual Differences*, 133, 96-102. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.03.045>
- Isha, S. K., & Sharma, S. (2018). A Review on perception of usage-“WhatsApp”. *International Journal of Scientific Research in Computer Science, Engineering and Information Technology*, 3(1), 1382-1393.
- Karadağ, Ö., Baba Kaya, H., & Ustaoglu-Hoşver, P. (2023). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin dijital teknoloji kavramına yönelik algıları: Bir metafor çalışması, *Trakya Eğitim Dergisi*, 13(2), 923-942. <https://doi.org/10.24315/tred.1100416>
- Karasar, N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar ilkeler teknikler (35. Baskı)*. Anı Yayıncılık.
- Kim, J., & Haridakis, P. M. (2009). The Role of Internet user characteristics and motives in explaining three dimensions of Internet addiction. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 14(4), 988-1015. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2009.01478.x>
- Kim, Y., Kim, B., Hwang, H.-S., & Lee, D. (2020). Social media and life satisfaction among college students: A Moderated mediation model of SNS communication network heterogeneity and social self-efficacy on satisfaction with campus life. *The Social Science Journal*, 57, 85-100. <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2018.12.001>
- Kliziene, I., Taujanskiene, G., Augustiniene, A., Simonaitiene, B., & Cibulskas, G. (2021). The Impact of the virtual learning platform EDUKA on the academic performance of primary school children. *Sustainability*, 13(4), 2268. <https://doi.org/10.3390/su13042268>
- Krishan, I. Q., & Al-rsa'i, M. S. (2023). The Effect of technology- oriented differentiated instruction ob motivation to learn science. *International Journal of Instruction*, 16(1), 961-982. <https://doi.org/10.29333/iji.2023.16153a>
- Kurt, A. A., & Özer, Ö. (2013). Teknolojiye ilişkin metaforik algılar: Anadolu üniversitesi öğretmenlik sertifikası programı örneği. *Eğitimde Kuram ve Uygulama Dergisi*, 9(2), 94-112. <https://doi.org/10.29333/iji.2023.16153a>
- Kurtuldu, T., Günay, M., Durmuş, G., & Doğan, P. K. (2023). Spor bilimleri öğrencilerinin teknolojik tutum düzeyleri ile medya okuryazarlık algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 14(3), 367-380. <https://doi.org/10.17155/omuspd.1383656>
- Kuşci, İ., & Arpacı, İ. (2023). Validation of the Turkish version of the questionnaire of internet use motives. *Journal of Learning and Teaching in Digital Age*, 8(2), 284-290. <https://doi.org/10.53850/joltida.1221877>
- Kuşdil, M. E., & Kağıtçıbaşı, Ç. (2000). Türk öğretmenlerin değer yönelimleri ve schwartz değer kuramı. *Türk Psikoloji Dergisi*, 15(45), 59-76.
- Lai, W., Wang, W., Li, X., Wang, H., Lu, C., & Guo, L. (2023). Longitudinal associations between problematic internet use, self-esteem, and depressive symptoms among Chinese adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 32(7), 1273-1283. <https://doi.org/10.1007/s00787-022-01944-5>

- LeBouef, S., & Dworkin, J. (2021). Siblings as a context for positive development: Closeness, communication and well-being. *Adolescents*, 1(3), 283-293. <https://doi.org/10.3390/adolescents1030021>
- Lo, R. F., & Mar, R. A. (2022). Having siblings is associated with better mentalizing abilities in adults. *Cognitive Development*, 63, 101193. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2022.101193>
- Mali, N. P., & Dey, S. K. (2020). Modern technology and sports performance: An overview. *International Journal of Physiology*, 5(1), 212-216.
- Martínez-Jiménez, R., Pedrosa-Ortega, C., Licerán-Gutiérrez, A., Ruiz-Jiménez, M. C., & García-Martí, E. (2021). Kahoot! As a tool to improve student academic performance in business management subjects. *Sustainability*, 13(5), 2969. <https://doi.org/10.3390/su13052969>
- Ocak, G. (2019). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem.
- Ojo, A. O., Arasanmi, C. N., Raman, M., & Tan, C. N. L. (2019). Ability, motivation, opportunity and sociodemographic determinants of internet usage in Malaysia. *Information Development*, 35(5), 819-830. <https://doi.org/10.1177/0266666918804859>
- Puspita, R. H., & Rohedi, D. (2018). The Impact of internet use for students. *Materials Science and Engineering*, 306(1), 1-7. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/306/1/012106>
- Rashid, T., & Asghar, H. M. (2016). Technology use, self-directed learning, student engagement and academic performance: Examining the interrelations. *Computers in Human Behavior*, 63, 604-612. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.084>
- Reese-Bomhold, C. (2013). Educational use of smart phone technology: A Survey of mobile phone application use by undergraduate university students. *Program*, 47(4), 424-436. <https://doi.org/10.1108/PROG-01-2013-0003>
- Rosli, M.S., & Saleh, N.S. (2023). Technology enhanced learning acceptance among university students during Covid-19: Integrating the full spectrum of self-determination theory and self-efficacy into the technology acceptance model. *Curent Psychology*, 42(21), 18212-18231. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-02996-1>
- Rosell, J., Vergés, A., Torres-Irribarra, D., Sepúlveda-Caro, S., & Flores, K. (2022). Motives of use and internet addiction: Development and evidence of validity of a scale to evaluate motives of internet use. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 21, 2977-2998. <https://doi.org/10.1007/s11469-022-00769-2>
- Roy, S. K. (2009). Internet uses and gratifications: A survey in the Indian context. *Computers in Human Behavior*, 25(4), 878-886. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.03.002>
- Sesli, Ç., & Başaran, S. D. (2016). Ortaöğretim öğrencilerinin değer yönelimleri ve özerklik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(34).
- Selwyn, N., & Husen, O. (2010). The educational benefits of technological competence: An Investigation of students' perceptions. *Evaluation & Research in Education*, 23(2), 137-141. <https://doi.org/10.1080/09500790.2010.483515>
- Stafford, T. F. (2005). Understanding motivations for Internet use in distance education. *IEEE Transactions on Education*, 48(2), 301-306. <https://doi.org/10.1109/TE.2004.842904>
- Su, W., Han, X., Yu, H., Wu, Y., & Potenza, M. N. (2020). Do men become addicted to internet gaming and women to social media? A meta-analysis examining gender-related differences in specific internet addiction. *Computers in Human Behavior*, 113, 106480. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106480>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics*. Pearson.
- Türk Dil Kurumu (2024). <https://sozluk.gov.tr/> Erişim tarihi: 20.03.2024
- Topcu, İ., & Ersoy, M. (2020). Eğitim yönetiminde teknoloji kullanımına ilişkin okul yöneticilerinin görüşleri. *OPUS International Journal of Society Researches*, 15(1), 4930-4955. <https://doi.org/10.26466/opus.652611>
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2024). [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2024-53492](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2024-53492) Erişim tarihi: 09.10.2024.
- Van Bavel, J. J., Baicker, K., Boggio, P. S., Capraro, V., Cichocka, A., Cikara, M., & Drury, J. (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour*, 4, 460-471. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0884-z>
- Vorderer, P. (2000). Interactive entertainment and beyond. In D. Zillmann & P. Vorderer (Eds.), *Media entertainment: The psychology of its appeal* (pp. 21-36). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

- Wood, M. A. (2021). Rethinking how technologies harm. *The British Journal of Criminology*, 61(3), 627-647. <https://doi.org/10.1093/bjc/azaa098>
- Yıldırım, M. S., Yanpar Yelken, T., & Sancar-Tokmak, H. (2023). Developing a technological value-orientation perception scale for teacher candidates. *Educational Media International*, 60(2), 109-124. <https://doi.org/10.1080/09523987.2023.2262193>
- Yıldız, A. B. & Algün-Doğu, G. (2022). Sporda teknoloji kullanımı: Bir metafor çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 67-80. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.980957>



Bu eser Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

Basketbolda Mental Dayanıklılık ve Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*

Serhat CESUROĞLU¹, Reşat SADIK^{1†}

¹Düzce Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Düzce

Araştırma Makalesi

Gönderi Tarihi: 27/07/2024

Kabul Tarihi: 06/01/2025

Online Yayın Tarihi: 31/01/2025

Öz

Bu araştırmanın amacı basketbol sporcularının mental dayanıklılık ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin saptanmasıdır. Araştırmanın çalışma grubu İstanbul ili 2023 -2024 sezonunda, basketbol antrenmanlarına devam eden 407 sporcudan oluşmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak; araştırmacılar tarafından geliştirilmiş demografik bilgiler anketi, 13 adet kapalı uçlu sorudan oluşan Sporda Mental Dayanıklılık Ölçeği ve on sorudan oluşan On - Maddeli Kişilik Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde, Pearson Korelasyon Analizi, Bağımsız Gruplar t Testi ve ANOVA testi kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, mental dayanıklılık ve kişilik özellikleri ölçeği alt boyutlarında; cinsiyet, kilo, lisans süresi gibi değişkenlerde farklılık görülürken bazı değişkenlerde anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Sonuç olarak, mental dayanıklılık ile kişilik özellikleri arasında ise pozitif yönlü anlamlı ilişkiye rastlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Basketbol, Mental dayanıklılık, Kişilik özellikleri

Investigation of The Relationship Between Mental Endurance and Personal Characteristics in Basketball

Abstract

The purpose of this research is to determine the relationship between mental toughness and personality traits among basketball players. The study group consists of 407 athletes who continued their basketball training in the 2023-2024 season in Istanbul. The data collection tools used in the research include a demographic information survey developed by the researchers, the Mental Toughness Scale in Sports, which consists of 13 closed-ended questions, and the Ten-Item Personality Scale. For data analysis, Pearson Correlation Analysis, Independent Samples t-Test, and ANOVA test were utilized. According to the research findings, there were differences in the sub-dimensions of the mental toughness and personality traits scales concerning variables such as gender, weight, and license duration, while no significant differences were found in some variables. In conclusion, a positive significant relationship was found between mental toughness and personality traits.

Keywords: Basketball, Mental endurance, Personality characteristics

* Bu çalışma, 2. yazar danışmanlığında tamamlanan “Basketbolda mental dayanıklılık ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi” isimli Yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

† Sorumlu Yazar: Reşat Sadık, E-posta: resatsadik@duzce.edu.tr

GİRİŞ

Günümüzde sporcuların başarılarını belirleyen pek çok faktör bulunmaktadır. Fiziksel yeteneklerin yanı sıra, psikolojik faktörlerin de sporcuların performansında önemli bir rol oynadığı bilinmektedir. Bu bağlamda, mental dayanıklılık ve kişilik özellikleri, sporcuların hem antrenmanlarda hem de müsabakalarda sergiledikleri performansı etkileyen kritik unsurlar arasında yer almaktadır. Yarışma esnasında yoğun baskı altında bulunan sporcuların, performans açısından rakiplerine üstünlük sağlayabilmek için konsantrasyonlarını korumaları ve davranışlarını kontrol altında tutabilmeleri adına mental dayanıklılığa ihtiyaç duydukları bilinmektedir (Jones ve ark., 2002). Mental dayanıklılık, bireylerin stres, baskı ve zorluklarla başa çıkma yeteneği olarak düşünülebilir. Bu kavram, spor, iş hayatı, eğitim ve kişisel yaşam gibi çeşitli alanlarda önemli bir rol oynamaktadır. Mental dayanıklılık genellikle şu bileşenlerden oluşur: Kendine Güven: Kendi yeteneklerine ve başarabileceğine inanma. Duygusal Kontrol: Stres ve baskı altında duyguları yönetebilme. Odaklanma: Hedeflere ulaşmak için dikkatini sürdürebilme. Motivasyon: Uzun vadeli hedeflere ulaşmak için sürekli motivasyon sağlama. Baş etme Stratejileri: Zor durumlarla başa çıkmak için etkili stratejiler geliştirme (Clough ve ark., 2002). Mental dayanıklılık, başarısızlıkların üstesinden gelerek ve pes etmeden devam ederek baskı, zorluk ve stresle başa çıkma yeteneği olarak tanımlanır (Hsieh ve ark., 2024).

Bu kavram, spor, iş hayatı, eğitim ve kişisel yaşam gibi çeşitli alanlarda önemli bir rol oynar. Mental dayanıklılık, kişinin zor koşullara ve baskıya karşı koyabilme, motivasyonunu sürdürebilme, odaklanabilme ve performansını yüksek seviyede tutabilme yeteneğidir (Jones ve ark., 2007). Bu özellik, bireyin stresli ve zorlu durumlarla başa çıkma kapasitesini artırarak, genel yaşam kalitesini ve performansını olumlu yönde etkiler. Araştırmalar, mental dayanıklılığın sporculardan iş dünyasındaki profesyonellere kadar geniş bir yelpazede başarı ve performans için kritik bir unsur olduğunu göstermektedir (Gucciardi ve Gordon, 2011). Tüm sporcular kendilerini daha iyi ve güçlü olmak için eğitmişlerdir. Ancak, elit bir sporcuyu ortaya çıkaran sadece fiziksel güç değil, aynı zamanda konsantre olmasını, odaklanmasını ve bir hedefe karşı olumlu bir tutum sergilemesini sağlayan psikolojik yeteneklerdir (De La Cerna & Diego, 2022). Son yıllarda fiziksel prensipler, yetenekler, planlama ve düzenlemeler büyük ölçüde iç içe geçmiştir, bu nedenle bazı psikolojik unsurların daha fazla dikkate alınması gerekmektedir (Sallam ve ark., 2022). Mental dayanıklılık, sporcuların performansını etkileyebilir ve yoğun maçlar sırasında sporcuların genel performansını korumada önemli bir rol oynar (Aditya ve ark., 2024). Nitekim bu durum, sporcuların başarıyı daha da zorlaştıran stres faktörleriyle karşı karşıya kaldıklarında zorlu hedeflere ulaşmalarına yardımcı olan psikolojik bir kaynak olarak düşünülebilir (Soundara-Pandian ve ark., 2023). Mental dayanıklılık, bir yarışmada öne geçmek veya bir yarışmada daha etkili performans göstermek için gereken bir nitelik olarak tanımlanmaktadır (Jain ve ark., 2020).

Mental dayanıklılık, bireylerin stres, baskı ve zorluklarla başa çıkma yeteneğini ifade ederken; kişilik özellikleri, bireyin davranış, düşünce ve duygusal tepkilerini şekillendiren kalıcı özelliklerdir. Kişilik, bireyin kendine özgü düşünce, duygu ve davranış kalıplarının tümü olarak tanımlanmıştır (Allport, 1937). Bir başka tanımda ise kişilik, id, ego ve süperegö arasındaki dinamik ilişkilerle açıklanmıştır (Freud, 1923). Daha farklı bir tanıma göre ise, kişilik bireyin

kendini gerçekleştirme ve potansiyelini ortaya çıkarma süreci olarak tanımlamıştır (Rogers, 1961). Kişilik, bireyin çevresel etkilere verdiği tepkiler ve öğrenme süreçleri sonucunda oluşur (Skinner, 1974). Kişilik, bir bireyden kaynaklanan tutarlı davranış alışkanlıkları ve içsel süreçler olarak tanımlanır. Bu tanım iki boyutta ele alınır. İlk boyut, süreklilik gösteren davranışları kapsar. Kişilik araştırmacıları, kişilik kavramını kişisel farklılıklar olarak inceler ve burada önemli olan, kişiliğin tutarlılığıdır. Zaman ve farklı durumlarda bu tutarlı davranış kalıpları gözlemlenir. Bugün utangaç veya girişken olan bir kişinin gelecekte de benzer davranışlar sergilemesi beklenir. Okulda çalışkan olan birinin iş hayatında da bu özelliğini sürdürmesi muhtemeldir. Kişilikte beklenen bu tutarlılık, başka birinin davranışlarını kopyalamaktan ziyade, süreklilik göstermesidir. İkinci boyut ise içsel süreçleri kapsar. Bu, bireyler arasındaki etkileşimlerin sonucunda oluşan davranışları ve duyguları şekillendiren tüm içsel süreçleri içerir (Burger, 2014). Kişilik, günümüzde bireyin kendine özgü düşünce, duygu ve davranış kalıplarının bütünü olarak ele alınmaktadır. Kişilik, Beş Faktör Modeli'ne dayandırılmakta ve dışadönüklük, uyumluluk, sorumluluk, duygusal denge ve açıklık gibi beş temel boyutta açıklanmaktadır (McCrae ve Costa, 2003). Bir başka tanımda ise, bireyin bilişsel ve duygusal eğilimlerinin yanı sıra sosyal bağlamda nasıl davrandığını belirleyen karmaşık bir sistem olarak tanımlanmaktadır (Cervone, 2010). Kişilik, bireyin içsel özellikleri ile çevresel etkileşimlerin bir ürünü olarak görülmekte ve bu etkileşimlerin kişiliğin gelişiminde belirleyici olduğu da vurgulanmaktadır (Zimbardo, 2008). Literatür incelendiğinde, Amerikan futbolcularında (Yardımcı ve ark., 2017), tenis sporcularında (Çoban, 2018; İlhan, 2020), takım sporuyla uğraşan sporcularda (Aktaş, 2019), buz hokeyi sporcularında (Kurudirek ve ark., 2019), e-spor ve geleneksel spor ile uğraşan sporcuların (Menteş ve Saygın, 2019), curling sporcularının (Süleymanoğulları ve Tozoğlu, 2021), elit düzey kadın erkek buz hokeyi sporcularının (Atalı, 2022), 12-14 yaş basketbol sporcularının (Tokgöz, 2024) mental dayanıklılık düzeylerinin incelendiği çalışmalar görülmektedir. Nitekim kişilik özellikleriyle ilgili de çok sayıda çalışma olduğu bilinmektedir. Bireysel ve takım sporu yapan sporcuların kişilik özellikleri (Kızmaz, 2004), haltercilerin kişilik özellikleri (Ulucan ve Bahadır, 2011), sporcuların kişilik özellikleri (Tazegül, 2018), atletizm branşı sporcularının kişilik özellikleri (Zorlu ve ark., 2020) gibi birçok çalışma örnek olarak gösterilebilir. Bu çalışmalar çeşitli branş ve yaşları kapsamaktadır. Özellikle genç yaş grubundaki sporcuların mental dayanıklılık düzeyleri ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi, onların psikolojik hazırlık süreçlerine ve antrenman programlarına katkı sağlayabilir. Mental dayanıklılık ve kişilik özellikleri araştırmaları birçok branşta gerçekleştirilebilir.

Bu çalışma, İstanbul ilinde basketbol antrenmanlarına devam eden sporcuların mental dayanıklılık ve kişilik özelliklerini çeşitli değişkenler açısından irdelemek ve aralarındaki ilişkiyi saptamayı amaçlamaktadır. Araştırma sporcuların mental dayanıklılık düzeylerinin ve kişilik özelliklerinin belirlenmesi ve bu iki değişken arasındaki ilişkinin ortaya konulması bakımından literatüre önemli katkılar sağlamayı hedeflemektedir. Mental dayanıklılık ve kişilik özellikleri, basketbol oyuncularının performansını önemli ölçüde etkileyen faktörlerdir. Yüksek mental dayanıklılığa sahip oyuncuların, baskı altında dahi performanslarını sürdürebildikleri ve özellikle rehabilitasyon sürecinde daha uyum sergiledikleri bilinmektedir (Gucciardi, 2016). Belirli kişilik özellikleri ise takım dinamiklerine ve bireysel performansa olumlu katkılar sağlar. Rekabetçi spor dallarında sıkça karşılaşılan yüksek stres ve baskı, mental dayanıklılığı olan

oyuncular tarafından daha iyi yönetilir ve bu da bireysel ve takım performansını olumlu yönde etkiler. Kişilik özellikleri, takım içi rollerde ve liderlik becerilerinin gelişiminde kritik bir rol oynar; örneğin, yüksek dışadönüklük, takım içi iletişimi ve iş birliğini artırabilir, bu da takımın genel performansını ve uyumunu güçlendirir. Ayrıca, mental dayanıklılık ve olumlu kişilik özellikleri, oyuncuların uzun vadeli kariyer başarılarını destekler; zor dönemlerde direnç gösteren oyuncular daha sürdürülebilir başarılarla ulaşabilirler. Çalışmanın basketbol sporcuları üzerinde yapılmasının ana sebebi, basketbolun dinamik ve zorlayıcı yapısı, literatür eksikliği ve basketbola özgü spesifik durumların (baskı altında yapılan atışlar, hızlı karar verme gerekliliği) olması olarak gösterilebilir. Bu bağlamda çalışmanın literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma nicel araştırma yöntemi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Nicel araştırmalar; sayısal olarak ölçülen değişkenler arasındaki ilişkileri incelemekte ve miktarla ilgilenmektedir. Araştırmada ilişkisel tarama modelinden yararlanılmıştır. Söz konusu modelde, iki ve daha çok sayıda değişken arasında değişimin düzeyi belirlenmektedir. Evrenin, araştırılan konu hakkındaki görüşlerinin yönü irdelenmektedir. Nicel araştırmaların, genele indirgenebilen sonuçlar üretme, grupları karşılaştırabilme, doğruluğun test edilebilmesi ve yapıların içerisindeki ilişkilerin incelenmesi gibi avantajları vardır (Büyüköztürk ve ark., 2017).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu İstanbul ilinde 2023-2024 döneminde basketbol liglerinden rastgele seçilen 34 ayrı takımda basketbol oynayan 407 sporcudan oluşmaktadır. Bu takımlar, basketbol liglerinden rastgele seçilmiş olup, her takımın antrenman ve maçlarına katılan aktif oyunculardan oluşan bir örneklem oluşturulmuştur. Bu yöntem, basketbol liglerinden genel bir temsili sağlamak amacıyla kullanılmıştır. Bu yöntem, örneklemin genel popülasyonu temsil etmesini sağlamak amacıyla tercih edilmiştir (Yıldırım & Şimşek, 2018).

Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak; 8 adet demografik bilgidен oluşan Kişisel Bilgi Formu, Mental Dayanıklılık Ölçeği ve On Maddeli Kişilik Ölçeği kullanılmıştır.

Mental Dayanıklılık Ölçeği (MDÖ): Sheard ve arkadaşları (2009) tarafından geliştirilen “Sporda Mental Dayanıklılık Ölçeği”nin Türkçe uyarlaması Pehlivan (2014) tarafından yapılmıştır. MDÖ’nde yer alan mental dayanıklılığa dair 13 soru bulunmaktadır. Ölçek 3 faktörlü olup Likert tipindedir. Ölçek üç alt faktörden oluşur: Güven (Confidence), Bağlılık (Constancy) ve Kontrol (Control). Ölçek maddelerinin 1-7 arası pozitif, 8-13 arası ise negatif puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 13, en yüksek puan ise 52’dir. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı ise 0.80’dir (Pehlivan, 2014).

On-Maddeli Kişilik Ölçeği: Gosling ve arkadaşları (2003) tarafından katılımcıların kişilik özelliklerini belirlemek için geliştirilmiş on maddeli bir ölçektir. Beş Faktör Kişilik Modeli’ne dayalı olarak geliştirilen ölçeklerden biri olan On Maddeli Kişilik Ölçeği (OMKÖ), Türk

gençlerinde kişilik özelliklerini değerlendirmek amacıyla Atak (2013) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçeğin boyutlar bağlamında güvenilirlik katsayısı boyutlara göre; Deneyime Açıklık 0,83, Yumuşak başlılık 0,81, Duygusal Dengelilik 0,83, Sorumluluk 0,84 ve Dışa Dönüklük 0.86 olarak saptanmıştır. On maddeden oluşan ölçek 5 boyutludur. Bu ölçek, 0-7 arası puanlanmakta olup, Türk gençleri ölçek maddelerine tamamen katılmıyorsa '1', kısmen katılmıyorsa '2', biraz katılmıyorsa '3', kararsızsa '4', biraz katılıyorsa '5', kısmen katılıyorsa '6' ve tamamen katılıyorsa '7' puan alacak şekilde değerlendirilmiştir (Atak, 2013).

Araştırma Yayın Etiği

Bu araştırma, Düzce Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı'nın 01/06/2023 tarihli 2023/146 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde nicel veri analiz yöntemleri kullanılmıştır. Olumsuz maddeler ters kodlanmış, betimsel veriler yüzde (%), frekans (f), aritmetik ortalama ($\bar{X}$) ve standart sapma (SS) olarak sunulmuştur. Normallik analizinde, skewness ve kurtosis (çarpıklık ve basıklık) değerlerinin +2 ve -2 arasında olması durumunda normal dağılım sergiledikleri kabul edilmiştir (George ve Mallery, 2019). Nicel veriler arasındaki ilişkilerin tespitinde normal dağılım sağlandığı için Pearson korelasyon analizi, cinsiyete bağlı fark analizlerinde bağımsız gruplar t testi, diğer gruplar arasındaki analizlerinde ise ANOVA testi kullanılmıştır. Farkın kaynağının tespit edilmesinde Post-Hoc testlerinden Tamhane 2 testi yapılmıştır.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, veriler üzerinde gerçekleştirilen istatistiksel analizlere ilişkin bulgular sunulmaktadır.

Tablo 1. Araştırmaya katılan sporcuların demografik bilgilerine ilişkin frekans tablosu

Değişken	Kategori	N	%
Cinsiyet	Kadın	190	46,7
	Erkek	217	53,3
Kilo Kategorisi	60 kg altı	117	28,7
	61-70 kg	182	44,7
	71-80 kg	54	13,3
	81-90 kg	35	8,6
	91 kg ve üstü	19	4,7
Spor Lisans Yılı	5 yıl altı	250	61,4
	5-9 yıl	135	33,2
	10 yıl ve üstü	22	4,9
Anne Eğitim Durumu	İlkokul ve altı	105	25,8
	Ortaokul	54	13,3
	Lise	118	29,0
	Üniversite	130	30,0
Baba Eğitim Durumu	İlkokul ve altı	68	16,7
	Ortaokul	65	16,0
	Lise	116	28,5
	Üniversite	158	37,3
Aylık Gelir Durumu	10000 ve altı	38	9,3
	10001-15000	68	16,7
	15001-25000	149	34,9
	25001 üstü	152	36,9
Toplam		407	100,0

Tablo 1'e göre araştırmaya katılan sporcuların %46,7'sinin kadın, %53,3'ünün erkek, kilo kategorisinde katılımcıların çoğunluğu 61-70 kg arasında (%44,7) olduğu görülmektedir. Diğer kilo kategorilerindeki dağılım ise %28,7, %13,3, %8,6 ve %4,7'dir. Spor lisans yılı değişkeninde, katılımcıların çoğunluğu 5 yıl altında lisansa sahiptir (%61,4), diğerleri ise %33,2 ve %4,9 ile 5-9 yıl ve 10 yıl ve üstü lisans sahipleridir. Anne ve baba eğitim durumu incelendiğinde, katılımcıların çoğunluğunun üniversite (%30) ve lise (%29) mezunu anneleri ile üniversite (%37,3) ve lise (%28,5) mezunu babaları olduğu görülmektedir. Aylık gelir durumu değişkeninde, katılımcıların çoğunluğu (%36,9 ve %34,9) aile geliri olarak 25001 TL ve üstü ile 15001-25000 TL aralığındadır.

Tablo 2. MDÖ ölçeği cinsiyet değişkeni açısından t testi sonuçları

Alt boyutlar	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	S	t	p
Güven	Kadın	190	14,07	3,65	,399	0.020*
	Erkek	217	14,88	3,33		
Bağlılık	Kadın	190	12,40	2,31	,398	0,000*
	Erkek	217	13,42	2,07		
Kontrol	Kadın	190	11,44	3,25	,397	0,732
	Erkek	217	11,33	2,90		
Toplam		407				

p < 0.05*, p < 0.01*

Tablo 2'ye göre, Güven ve Bağlılık faktörlerinde cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Farkın erkekler lehine olduğu söylenebilir. Kontrol faktöründe ise kadınların puan ortalaması ($\bar{X} = 11,44$, s = 3,25) erkeklerin puan ortalamasına ($\bar{X} = 11,33$, s = 2,90) yakındır ve fark anlamlı bulunmamıştır (p = 0.732).

Tablo 3. MDÖ kilo değişkeni ANOVA sonuçları

Alt Boyutlar	KİLO	N	$\bar{X}$	S	f	SD	p
GÜVEN	60 kg altı	117	13,62	3,38	2,781	4	0,027*
	61-70 kg	182	14,84	3,66			
	71-80 kg	54	14,85	3,31			
	81-90 kg	35	14,71	2,86			
	91 kg ve üstü	19	15,36	3,51			
BAĞLILIK	60 kg altı	117	12,68	2,19	3,656	4	0,006*
	61-70 kg	182	13,07	2,17			
	71-80 kg	54	12,51	2,63			
	81-90 kg	35	12,97	2,17			
	91 kg ve üstü	19	14,57	1,30			
KONTROL	60 kg altı	117	11,71	2,96	1,088	4	0,362
	61-70 kg	182	11,37	3,08			
	71-80 kg	54	10,85	3,71			
	81-90 kg	35	10,88	2,39			
	91 kg ve üstü	19	11,84	2,56			
Toplam		407					

p < 0.05*

Tablo 3'e bakıldığında; MDÖ ölçeğinin güven ve bağlılık alt boyutlarında anlamlı fark tespit edilirken, kontrol boyutunda fark görülmemiştir. Güven ve Bağlılık alt boyutlarında 60kg ve altı aleyhine fark olduğu görülmüştür. Farkın kaynağı irdelendiğinde 60 kg ve altı katılımcıların ortalamalarının daha düşük olduğu söylenebilir.

Tablo 4. MDÖ sporcu lisans yılı değişkeni ANOVA sonuçları

Alt Boyutlar	Lisans Yılı	N	$\bar{X}$	S	f	SD	p
GÜVEN	1- 5 yıl	250	14,08	3,59	10,608	2	0,000*
	6-10 yıl	135	14,81	3,25			
	11-15 yıl	22	17,45	2,17			
BAĞLILIK	1- 5 yıl	250	13,14	2,16	3,003	2	0,051
	6-10 yıl	135	12,73	2,34			
	11-15 yıl	22	12,13	2,23			
KONTROL	1- 5 yıl	250	11,33	3,14	1,876	2	0,154
	6-10 yıl	135	11,65	2,87			
	11-15 yıl	22	10,31	3,31			
Toplam		407					

p < 0.05*

Tablo 4'e göre, Bağlılık ve Kontrol alt boyutlarında anlamlı farklılık görülmezken, Güven alt boyutunda ise anlamlı farklılığa rastlanmıştır. Farkın kaynağı irdelendiğinde lisans yılı 11-15 yıl olanların ortalamasının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 5. MDÖ anne eğitim durumu ANOVA sonuçları

Alt Boyutlar	Anne Eğitim	N	$\bar{X}$	S	f	SD	p
GÜVEN	İlkokul ve altı	105	13,99	3,39	1,259	3	0,288
	Orta okul	54	14,44	3,26			
	Lise	118	14,88	3,69			
	Üniversite	130	14,61	3,49			
BAĞLILIK	İlkokul ve altı	105	12,87	2,49	0,646	3	0,586
	Orta okul	54	13,24	2,02			
	Lise	118	13,05	2,23			
	Üniversite	130	12,79	2,13			
KONTROL	İlkokul ve altı	105	11,38	3,20	0,138	3	0,937
	Orta okul	54	11,59	3,56			
	Lise	118	11,27	2,96			
	Üniversite	130	11,40	2,86			
Toplam		407					

Tablo 5'te görüldüğü gibi MDÖ Anne Eğitim Durumu değişkeninde, Güven, Bağlılık ve Kontrol alt boyutlarında anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 6. MDÖ baba eğitim durumu ANOVA sonuçları

Alt Boyutlar	Baba Eğitim	N	$\bar{X}$	S	f	SD	p
GÜVEN	İlkokul ve altı	68	14,07	3,60	0,436	3	0,727
	Orta okul	65	14,67	3,30			
	Lise	116	14,60	3,74			
	Üniversite	158	14,55	3,37			
BAĞLILIK	İlkokul ve altı	68	12,88	2,47	2,754	3	0,042*
	Orta okul	65	13,61	2,02			
	Lise	116	12,99	2,06			
	Üniversite	158	12,67	2,31			
KONTROL	İlkokul ve altı	68	11,86	3,32	2,125	3	0,096
	Orta okul	65	12,00	2,75			
	Lise	116	11,10	3,13			
	Üniversite	158	11,13	2,99			
Toplam		407					

p < 0.05*

Tablo 6’da görüldüğü gibi, Güven ve Kontrol alt boyutlarında fark görülmezken, Bağılılık alt boyutundan anlamlı farklılık görülmüştür. Farkın eğitim düzeyi orta okul olanlar lehine olduğu söylenebilir.

Tablo 7. MDÖ aylık gelir değişkeni ANOVA sonuçları

Alt Boyutlar	Aylık Gelir	N	$\bar{X}$	S	f	SD	p
Güven	10000 altı	38	14,97	3,20	0,841	3	0,472
	10001-15000	68	14,58	3,74			
	15001-25000	149	14,16	3,49			
	25000 üstü	152	14,9	3,48			
BAĞLILIK	10000 altı	38	12,60	2,58	0,877	3	0,453
	10001-15000	68	13,13	2,15			
	15001-25000	149	12,80	2,16			
	25000 üstü	152	13,09	2,26			
KONTROL	10000 altı	38	12,05	2,75	2,027	3	0,110
	10001-15000	68	11,97	3,11			
	15001-25000	149	11,07	3,24			
	25000 üstü	152	11,26	2,91			
Toplam		407					

Tablo 7’ ye göre alt boyutlarda gelir düzeyi bakımından anlamlı farklılık görülmemiştir.

Tablo 8. On maddelik kişilik özellikleri ölçeği cinsiyet değişkeni açısından t testi sonuçları

Faktör	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	S	t	p
Dışa dönüklülük	Kadın	190	8,22	2,59	1,959	0,051
	Erkek	217	7,73	2,48		
Duygusal dengelilik	Kadın	190	7,75	3,27	1,847	0,065
	Erkek	217	7,19	2,88		
Deneyimlere açıklık	Kadın	190	8,91	2,35	-2,566	0,011*
	Erkek	217	9,55	2,68		
Sorumluluk	Kadın	190	8,41	2,61	1,430	0,153
	Erkek	217	8,07	2,07		
Yumuşak başlılık	Kadın	190	8,05	2,74	-1,583	0,114
	Erkek	215	8,48	2,66		
Toplam		407				

p < 0.05*

Tablo 8 incelendiğinde; cinsiyet açısından deneyimlere açıklık alt boyutunda anlamlı farklılık görülürken diğer alt boyutlarda anlamlı farklılık görülmemiştir. Deneyime açıklık alt boyutundan erkek sporcular lehine anlamlı farklılık görülmüştür.

Tablo 9. On maddelik kişilik özellikleri ölçeği kilo değişkeni açısından ANOVA testi

Alt Boyut	Kilo	N	$\bar{X}$	S	F	SD	p
Dışa Dönüklük	60 kg altı	117	7,99	2,41	0,479	4	0,751
	61-70 kg	182	7,92	2,45			
	71-80 kg	54	8,25	2,37			
	81-90 kg	35	7,51	3,00			
	91 kg ve üstü	19	8,10	3,64			
Duygusal Dengelilik	60 kg altı	117	7,57	3,22	0,114	4	0,977
	61-70 kg	182	7,41	3,08			
	71-80 kg	54	7,51	2,82			
	81-90 kg	35	7,20	2,92			
	91 kg ve üstü	19	7,42	3,42			
Deneyime Açıklık	60 kg altı	117	9,07	2,26	1,578	4	0,179
	61-70 kg	182	9,11	2,58			
	71-80 kg	54	9,53	2,94			
	81-90 kg	35	10,17	2,53			
	91 kg ve üstü	19	9,21	2,63			
Sorumluluk	60 kg altı	117	8,59	2,39	1,424	4	0,225
	61-70 kg	182	7,97	2,26			
	71-80 kg	54	8,16	2,52			
	81-90 kg	35	8,51	2,22			
	91 kg ve üstü	19	8,15	2,217			
Yumuşak Başlılık	60 kg altı	117	8,16	2,58	0,162	4	0,958
	61-70 kg	182	8,3	2,79			
	71-80 kg	52	8,30	2,49			
	81-90 kg	35	8,20	2,99			
	91 kg ve üstü	19	8,63	2,79			
Toplam		407					

Tablo 9 incelendiğinde dışadönüklük ($p=0,751$), duygusal dengelilik ($p=0,977$), deneyime açıklık ($p=0,179$), sorumluluk ($p=0,225$), yumuşak başlılık ($p=0,958$) alt boyutlarında anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 10. On maddelik kişilik özellikleri ölçeği anne eğitim durumu açısından ANOVA testi

Alt Boyut	Anne Eğitim	N	$\bar{X}$	S	F	SD	p
Dışa Dönüklük	İlkokul ve altı	105	8,38	2,71	2,171	3	0,091
	Orta okul	54	7,31	2,81			
	Lise	118	7,97	2,36			
	Üniversite	130	7,88	2,41			
Duygusal Dengelilik	İlkokul ve altı	105	7,90	3,11	1,522	3	0,208
	Orta okul	54	7,70	3,11			
	Lise	118	7,07	2,86			
	Üniversite	130	7,33	3,21			
Deneyime Açıklık	İlkokul ve altı	105	8,93	2,95	1,382	3	0,248
	Orta okul	54	8,94	2,40			
	Lise	118	9,50	2,43			
	Üniversite	130	9,41	2,35			
Sorumluluk	İlkokul ve altı	105	8,04	2,46	1,018	3	0,385
	Orta okul	54	8,72	2,29			
	Lise	118	8,21	2,15			
	Üniversite	130	8,20	2,41			
Yumuşak Başlılık	İlkokul ve altı	105	8,17	2,88	0,739	3	0,529
	Orta okul	54	8,77	2,76			
	Lise	118	8,16	2,36			
	Üniversite	128	8,28	2,83			
Toplam		407					

Tablo 10 incelendiğinde dışadönüklük ($p=0.091$), duygusal dengelilik ($p=0.208$), deneyime açıklık ($p=0,248$), sorumluluk ($p=0,384$), yumuşak başlılık ($p=0,529$) alt boyutlarında anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 11. On maddelik kişilik özellikleri ölçeği baba eğitim durumu açısından ANOVA testi

Alt Boyut	Baba Eğitim	N	$\bar{X}$	S	F	SD	p
Dışa Dönüklük	İlkokul ve altı	68	7,61	3,04	0,529	3	0,663
	Orta okul	65	8,10	2,58			
	Lise	116	7,99	2,70			
	Üniversite	158	8,03	2,16			
Duygusal Dengelilik	İlkokul ve altı	68	7,27	3,05	1,419	3	0,237
	Orta okul	65	6,93	3,30			
	Lise	116	7,87	3,01			
	Üniversite	158	7,43	3,03			
Deneyime Açıklık	İlkokul ve altı	68	9,47	2,94	1,201	3	0,309
	Orta okul	65	9,66	2,96			
	Lise	116	8,97	2,46			
	Üniversite	158	9,20	2,23			
Sorumluluk	İlkokul ve altı	68	8,10	2,73	0,830	3	0,478
	Orta okul	65	7,89	1,83			
	Lise	116	8,43	2,42			
	Üniversite	158	8,28	2,28			
Yumuşak Başlılık	İlkokul ve altı	68	8,48	3,10	1,072	3	0,361
	Orta okul	65	8,43	2,93			
	Lise	116	7,90	2,62			
	Üniversite	156	8,41	2,47			
Toplam		407					

Tablo 11 incelendiğinde dışadönüklük ($p=0,663$), duygusal dengelilik ($p=0,237$), deneyime açıklık ($p=0,309$), sorumluluk ($p=0,478$), yumuşak başlılık ($p=0,361$) alt boyutlarında anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 12. On maddelik kişilik özellikleri ölçeği aylık gelir durumu ANOVA testi

Alt Boyut	Gelir Durumu	N	$\bar{X}$	S	F	SD	p
Dışa Dönüklük	10000 altı	38	8,13	2,50	0,455	3	0,714
	10001-15000	68	7,66	2,98			
	15001-25000	149	7,95	2,62			
	25000 üstü	152	8,06	2,26			
Duygusal Dengelilik	10000 altı	38	7,50	3,11	2,219	3	0,085
	10001-15000	68	7,14	3,21			
	15001-25000	149	7,95	3,00			
	25000 üstü	152	7,09	3,05			
Deneyime Açıklık	10000 altı	38	8,36	2,44	2,291	3	0,078
	10001-15000	68	9,07	2,91			
	15001-25000	149	9,27	2,51			
	25000 üstü	152	9,53	2,41			
Sorumluluk	10000 altı	38	8,86	1,97	4,354	3	0,005*
	10001-15000	68	7,39	2,41			
	15001-25000	149	8,23	2,25			
	25000 üstü	152	8,44	2,39			
Yumuşak Başlılık	10000 altı	38	8,00	2,52	1,067	3	0,363
	10001-15000	68	7,82	2,85			
	15001-25000	147	8,41	2,49			
	25000 üstü	152	8,43	2,87			
Toplam		407					

$p < 0.05^*$

Tablo 12'ye göre dışadönüklük ($p=0.714$), duygusal dengelilik ($p=0.085$), deneyime açıklık ($p=0,078$), yumuşak başlılık ($p=0,363$) alt boyutlarından anlamlı fark olmadığı, sorumluluk ($p=0,005$) alt boyutunda anlamlı fark olduğu görülmüştür. Gelir seviyesi 10.000 ve altı olanların sorumluluk alt boyutu puanı daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 13. On maddelik kişilik özellikleri ölçeği lisans yılı değişkeni açısından ANOVA testi

Alt Boyut	Yıl	N	$\bar{X}$	S	F	SD	p
Dışa Dönüklük	1- 5 yıl	250	7,95	2,61	1,713	2	0,182
	6-10 yıl	135	8,12	2,40			
	11-15 yıl	22	7,04	2,55			
Duygusal Dengelilik	1- 5 yıl	250	7,32	3,08	0,763	2	0,467
	6-10 yıl	135	7,60	3,23			
	11-15 yıl	22	8,04	1,93			
Deneyime Açıklık	1- 5 yıl	250	9,20	2,64	0,250	2	0,779
	6-10 yıl	135	9,37	2,39			
	11-15 yıl	22	9,09	2,54			
Sorumluluk	1- 5 yıl	250	8,14	2,39	0,486	2	0,615
	6-10 yıl	135	8,36	2,26			
	11-15 yıl	22	8,45	2,28			
Yumuşak Başlılık	1- 5 yıl	248	8,20	2,84	1,076	2	0,342
	6-10 yıl	135	8,51	2,39			
	11-15 yıl	22	7,72	2,93			
Toplam		407					

$p < 0.05^*$

Tablo 13 incelendiğinde dışadönüklük ($p=0.182$), duygusal dengelilik ($p=0.0467$), deneyime açıklık ($p=0,779$), sorumluluk ($p=0,615$), yumuşak başlılık ($p=0,342$) alt boyutlarından anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 14. Sporcuların kişilik özellikleri ile mental dayanıklılık puanları arasındaki ilişki

	Kişilik Özellikleri	Mental Dayanıklılık
Kişilik Özellikleri	r	,122*
	p	,014
	n	407
Mental Dayanıklılık	r	,122*
	p	,014
	n	407

Korelasyon 0,05 seviyesinde anlamlıdır.

Pearson korelasyon katsayısı (r) iki değişken arasındaki ilişkinin yönünü ve gücünü gösterir. Bu tabloda $r=0.122$ olarak bulunmuş, bu da kişilik özellikleri ile mental dayanıklılık arasında pozitif yönlü, ancak zayıf bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ayrıca, $p<0.05$ genellikle anlamlı kabul edilen bir eşik değeri olup, bu çalışmada $p=0.014$ bulunduğu için bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu söylenebilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, “Basketbolda Mental Dayanıklılık ve Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişki” incelenmeye çalışılmıştır. Sporunun kilosu değişkeni yapılan analizde, MDÖ ölçeğinin güven ve bağlılık alt boyutlarında anlamlı farklılık tespit edilirken, Kontrol alt boyutundan kilo değişkeni açısından farklılık görülmemiştir. Güven ve Bağlılık alt boyutlarında 60kg ve altı aleyhine fark olduğu görülmüştür. MDÖ kontrol faktörü üzerinde sporunun lisans yılı gruplarına göre Güven alt boyutunda 11-15 yıl olanlar lehine anlamlı farklılık görülürken, diğer boyutlarda farklılığa rastlanmamıştır. MDÖ Anne Eğitim Durumu değişkeninde, Güven, Bağlılık ve Kontrol alt boyutlarında anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Baba eğitim durumu değişkeni ANOVA sonuçlarına göre ise Güven ve Kontrol alt boyutlarından fark görülmezken, Bağlılık alt boyutunda farkın eğitim düzeyi orta okul olanlar lehine olduğu söylenebilir. Aylık gelir değişkeni açısından alt boyutlarda gelir düzeyi bakımından anlamlı farklılık görülmemiştir.

Literatür incelendiğinde sporcuların mental dayanıklılıklarına ilişkin çok sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalarda antrenman yaşı fazla olan sporcuların, deneyimsiz ya da antrenman yaşı az olan sporculara göre daha yüksek mental dayanıklılık puanları aldıkları görülmüştür. Çalışmalardan birinde yaş faktörünün meydan okuma ve hayat kontrolü alt boyutlarında yüksek puanlarla ilişkili olduğu gözlemlenmiştir (Pehlivan, 2014). Polatçı ve Tınaz (2021) tarafından yapılan çalışmada kişilik özelliklerinin dayanıklılığın alt boyutlarını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Oshio ve arkadaşları (2018) tarafından yapılan çalışmada, dayanıklılık ve beş büyük kişilik özelliği arasında ilişkiler saptanmış ve araştırmacılar gelecekte bu alana ilişkin daha çok araştırma yapılmasını önermişlerdir. Grobler ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan çalışmada, birçok çalışma sonucunun sporcuların çeşitli kaygı ve zihinsel bağlamda sıkıntılar yaşadığını ortaya koymaktadır. Güvendi ve arkadaşları (2020) tarafından gerçekleştirilen Triatlon sporcularıyla ilgili çalışmada, zihinsel dayanıklılık ölçeğinden elde edilen puan ortalamaları millilik, sakatlık ve spor yılına göre anlamlı şekilde farklılaşırken, karar verme stillerinden elde edilen puan ortalamaları yaşa göre anlamlı bir fark göstermiştir; cinsiyet boyutunda ise anlamlı bir fark bulunmamıştır. Spor yılına göre zihinsel dayanıklılık ölçeğinden sporcuların aldıkları puan ortalamaları incelendiğinde, güven alt boyutunda anlamlı farklılıklar belirlenmiştir. Bu farklılıklar 1-5 yıl ile 6-10 yıl arası ve 1-5 yıl ile 21 yıl ve üzeri arasında ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlara göre, spor yılı arttıkça sporcuların kendilerine ve yeteneklerine olan güvenlerinin de arttığı söylenebilir. İlhan (2020) tarafından yapılan çalışmada, Zihinsel Dayanıklılık Ölçeği, alt boyutlarının tümünde cinsiyet değişkeni açısından anlamlı fark bulunmamıştır. Turan ve arkadaşları (2022) tarafından öğrenciler üzerinde yapılan çalışmada, millilik ve süre bakımından fark görülmezken, yaş ve cinsiyet bakımından fark saptanmıştır. Yardımcı ve arkadaşları (2017) tarafından gerçekleştirilen Amerikan futboluyla uğraşan sporculara ilişkin çalışmada, Amerikan Futbolu (Korumalı Futbol) sporcularının yalnızlık düzeylerinin yaş, boy ve kilo değişkenlerine göre ters orantılı olduğu; sporcuların sporda mental dayanıklılık düzeylerinin ise yaş ve boy değişkenlerine göre doğru orantılı olarak, değerler arttıkça mental dayanıklılık düzeylerinin de yükseldiği görülmüştür. Atalı (2022) tarafından hokey sporcuları üzerinde çalışma sonuçları irdelendiğinde, cinsiyet ve artan yaşın, zihinsel dayanıklılık ve bilişsel esneklik düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklara yol açtığı belirlenmiştir. Cinsiyet ve eğitim seviyesine göre, erkeklerin zihinsel

dayanıklılık güven, bağlılık ve kontrol alt boyutlarında kadınlardan daha yüksek puanlar aldığı görülmüştür. Buz hokeyine başlama yılına göre, kadın sporcuların zihinsel dayanıklılık bağlılık alt boyut puanlarının erkeklerden daha yüksek, erkek sporcuların ise kontrol alt boyut puanlarının kadınlardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Saha pozisyonuna göre, erkek sporcuların zihinsel dayanıklılık güven ve kontrol alt boyut puanları kadın sporculardan daha yüksek çıkarken, problemlerle başa çıkma durumlarında kadın sporcuların zihinsel dayanıklılık güven alt boyut puanlarının erkeklerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Menteş ve Saygın (2019) tarafından yapılan çalışmada, zihinsel dayanıklılık açısından yapılan cinsiyet analizlerinde, erkek sporcuların lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). Kurudirek ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan çalışmada, cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, mevki ve spor yaşlarına göre sporda zihinsel dayanıklılık sonuçlarından elde edilen skorlar sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak farklılıklara rastlanmıştır. Süleymanoğulları ve Tozoğlu (2021) tarafından yapılan çalışmada, erkek sporcuların bağlılık alt boyutunda mental dayanıklılık düzeylerinin kadın sporculardan daha yüksek olduğu ve milli curling sporcularının güven alt boyutunda mental dayanıklılık düzeylerinin milli olmayan sporculardan daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmalara göre mental dayanıklılığın atletik performansla tek yönlü bir ilişkisi vardır; yani, bir sporcunun zihinsel dayanıklılığı ne kadar yüksekse, performans seviyesi de yüksek olmaktadır (Tran, 2021). Aditya ve arkadaşları (2024) tarafından yapılan çalışma sonucunda, mental dayanıklılık, spor zorlukları sırasında stres ve baskıyla başa çıkmada önemli bir rol oynadığı ve psikolojik faktörlerin bir sporcunun başarısının temel belirleyicisi olduğu kanısına varılmıştır. Cinsiyet ve eğitim seviyeleri gibi demografik ve eğitim faktörleri de zihinsel dayanıklılık gelişiminde önemli rol oynar vurgusu yapılmaktadır. Guszkowska ve Wojcik (2021) tarafından yapılan çalışmada, cinsiyet, yaş veya spor becerileri seviyesinden bağımsız olarak, zihinsel dayanıklılık ile farklı sporlardaki spor sonuçları veya performans seviyeleri arasındaki pozitif korelasyon bulunmaktadır. Araştırmacılar bu doğrultuda alana ilişkin çalışmaların sürdürülmesi gerektiği vurgusu yapmaktadır. Yapılan çalışmalar ile bu çalışmada elde edilen bulgular karşılaştırıldığından zaman zaman paralellik gösteren zaman da paralellik göstermeyen çalışmalar olduğu söylenebilir.

Araştırmanın diğer önemli boyutu ise sporcuların kişilik özelliklerinin çeşitli değişkenler göre saptanmasından oluşmaktadır. On maddelik kişilik özellikleri ölçeği cinsiyet değişkeni açısından t testi sonuçlarına göre, cinsiyet açısından deneyimlere açıklık alt boyutunda anlamlı farklılık görülürken diğer alt boyutlarda anlamlı farklılık görülmemiştir. Deneyime açıklık alt boyutundan erkek sporcular lehine anlamlı farklılık olduğu söylenebilir. Araştırmada kişilik özellikleri ölçeğinde; boy, kilo, yıl, anne eğitim durumu ve baba eğitim durumu değişkenleri açısından herhangi anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Aylık gelir durumuna göre ise dışadönüklük, duygusal dengelik, deneyime açıklık, yumuşak başlılık alt boyutlarından anlamlı farklılık olmadığı, sorumluluk alt boyutunda anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Farkın kaynağı incelendiğinde gelir düzeyi 10000 ve altı olanların sorumluluk skorunun daha yüksek olduğu söylenebilir. Zorlu ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan “Atletizm Branşındaki Sporcuların Kişilik Özelliklerinin Başarı Motivasyonuna Etkisinin İncelenmesi” isimli çalışmada, cinsiyet açısından anlamlı farka rastlanmamıştır. Ulucan ve Bahadır (2011) tarafından halter sporcularına yönelik yaptıkları çalışmalarında dışa dönüklük – içe dönüklük boyutlarında farklılıklara rastlamışlardır. Khan ve Panchal (2017) tarafından yapılan, çalışmada kıdem açısından bakıldığında anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Tazegül

(2018) tarafından yapılan çalışmada, örneklem gurubundaki sporcuların genelde neşeli ve sosyal insanlar oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Yang ve arkadaşları (2024) tarafından yapılan çalışmada kişilik özellikleriyle sportif performans arasında anlamlı ilişkiye rastlanmıştır.

Araştırmanın en önemli yanı ise mental dayanıklılık ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin saptanması olarak belirlenmiştir. Tablo 14'teki sonuçlar, sporcuların kişilik özellikleri ile mental dayanıklılık puanları arasında pozitif yönlü ancak zayıf bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, kişilik özellikleri daha güçlü olan sporcuların mental dayanıklılık düzeylerinin de belirli bir ölçüde artabileceğini, ancak bu ilişkinin gücünün sınırlı olduğunu göstermektedir. Korelasyon katsayısının pozitif olması, iki değişken arasında doğrudan bir ilişki bulunduğunu ifade ederken, bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu da $p < 0.05$ değeri ile doğrulanmıştır. Clough ve arkadaşlarının (2002) geliştirdiği 4C modeli, mental dayanıklılığın kontrol, bağlılık, meydan okuma ve güven gibi kişilik temelli unsurlarla ilişkili olduğunu ileri sürmektedir. Ayrıca, Nicholls ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında da mental dayanıklılığın sorumluluk, duygusal denge ve deneyimlere açıklık gibi kişilik özelliklerinden anlamlı bir şekilde etkilendiği bulunmuştur. Çetin ve arkadaşları tarafından (2015) yapılan çalışmada, psikolojik dayanıklılığın açıklanmasında kişiliğin önemli bir varyansa sahip olduğu vurgulanmaktadır. Bahadır ve Adiloğulları (2020) tarafından öğrenciler üzerinde yapılan çalışmada ise duygusal zekâ düzeyi ile zihinsel dayanıklılık arasında pozitif yönlü ilişki saptanmıştır. Yıldız ve arkadaşları (2021) tarafından ragbi sporcularına yönelik yapılan çalışmada, sporcuların dışadönük oldukları, duygusal bağlamda orta seviyeli zekaya sahip oldukları, cinsiyetin değişkeninin ise bu özelliklerde etkili olduğu kanısına varılmıştır.

Bu sonuçlar, sporcuların performans ve dayanıklılık seviyelerini artırmak için kişilik özelliklerine dayalı müdahalelerin önemini vurgulamaktadır. Aynı zamanda, takım antrenörleri ve spor psikologları için kişilik özelliklerini ve mental dayanıklılığı geliştirmeye yönelik stratejiler geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak çalışma, mental dayanıklılığın kişilik özellikleriyle ilişkisini inceleyen araştırmalara yeni bir perspektif kazandırmaktadır. Ancak bu çalışmada korelasyonun gücünün zayıf olması, bu ilişkinin karmaşık doğasını vurgulamakta ve gelecekteki araştırmalar için derinlemesine inceleme gerekliliğine işaret etmektedir. Bu doğrultuda sporcularda mental dayanıklılık düzeyinin yükseltilebilmesi için kişilik özellikleri üzerinde yoğun olarak durulabilir ve mental dayanıklılığı etkileyen diğer faktörler yeniden ele alınabilir. Farklı örneklem grupları üzerinde çeşitli yöntemlerle araştırmalar derinleştirilebilir.

Çıkar Çatışması: Makalenin yazarları, çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yaşamamıştır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Araştırma Dizaynı RS ve SC, İstatistik Analiz RS, Makalenin Hazırlanması RS ve SC, Verilerin Toplanması SC tarafından gerçekleştirilmiştir.

Etik Kurul İzni ile ilgili Bilgiler

Kurul Adı: Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu

Tarih: 01.06.2023

Sayı/Karar No: 2023 / 146

KAYNAKLAR

- Aditya, R. S., Rahmatika, Q. T., Solikhah, F. K., AlMutairi, R. I., Alruwaili, A. S., Astuti, E. S., & Fadila, R. (2024). Mental toughness may have an impact on athlete's performance: Systematic review. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (56), 328-337. <https://doi.org/10.47197/retos.v56.103768>
- Aktaş, Ö. (2019). *Takım sporuyla uğraşan sporcuların kendine güven düzeylerinin mental dayanıklılık üzerine etkisinin incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hatay.
- Allport, G. W. (1937). Personality: A Psychological interpretation. *American Psychologist*, 22(4), 25-39.
- Atak, H. (2013). On-maddeli kişilik ölçeği'nin Türk kültürü'ne uyarlanması. *Archives of Neuropsychiatry/Nöropsikiyatri*, 50(4), 312-319. <https://doi.org/10.4274/npa.v6128>
- Atalı, M. (2022). *Elit düzey kadın erkek buz hokeyi sporcularının mental dayanıklılık ve bilişsel esneklik düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Bahadır, G., & Adiloğulları, İ. (2020). Spor yapan üniversite öğrencilerinde zihinsel dayanıklılık ile duygusal zekâ arasındaki ilişkinin incelenmesi. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences-IJSETS*, 6(4), 117-128. <https://doi.org/10.18826/useeabd.793760>
- Burger, J. M. (2014). *Personality*. Cengage Learning.
- Büyüköztürk, Ş., Çakır, H., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (24. baskı). Pegem Akademi.
- Cervone, D. (2010). *Personality: Theory and research*. John Wiley & Sons.
- Clough, P., Earle, K., & Sewell, D. (2002). Mental toughness: The Concept and its measurement. *Solutions in Sport Psychology*, 1, 32-45.
- Çetin, F., Yeloglu, H. O., & Basım, H. N. (2015). Psikolojik dayanıklılığın açıklanmasında beş faktör kişilik özelliklerinin rolü: Bir kanonik ilişki analizi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 30(75), 81.
- Çoban, O. (2018). Tenis sporcularının mental dayanıklılık seviyelerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 13(27), 479-488. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.14612>
- De La Cerna, L., & Diego, A. A. (2022). Exploring mental toughness among selected private university elite athletes in Manila: A Qalitative study. *International Journal of Psychology and Counselling*, 14(1), 7-16. <https://doi.org/10.5897/IJPC2020.0634>
- Demirel, F. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (24. baskı). Pegem Akademi.
- Freud, S. (1989). The Ego and the id (1923). *Tacd Journal*, 17(1), 5-22.
- George, D., & Mallery, P. (2019). *IBM SPSS statistics 26 step by step: A Simple guide and reference*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429056765>
- Grobler, H., du Plooy, K., Kruger, P., & Ellis, S. (2022). The Pevalence of common mental disorders and its relationship with mental toughness in professional South African rugby players. *South African Journal of Psychology*, 52(1), 61-72. <https://doi.org/10.1177/00812463211009422>
- Gucciardi, D. F., & Gordon, S. (2011). *Mental toughness in sport: Developments in theory and research*. Routledge.
- Gucciardi, D. F. (2016). Mental toughness as a moderator of the intention-behaviour gap in the rehabilitation of knee pain. *Journal of science and medicine in sport*, 19(6), 454-458. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2015.06.010>
- Guszkowska, M., & Wójcik, K. (2021). Effect of mental toughness on sporting performance: Review of studies. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 13(7), 1-12. <https://doi.org/10.29359/BJHPA>
- Güvendi, B., Can, H. C., & Işım, A. T. (2020). Triatlon sporcularının zihinsel dayanıklılıklarının karar verme stilleri ile ilişkisinin incelenmesi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 146-160.
- Hsieh, Y. C., Lu, F. J., Gill, D. L., Hsu, Y. W., Wong, T. L., & Kuan, G. (2024). Effects of mental toughness on athletic performance: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22(6), 1317-1338. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2023.2204312>

- İlhan, A. (2020). Tenis oyuncularının zihinsel dayanıklılık düzeyleri. *Journal of Global Sport and Education Research*, 3(2), 28-35.
- Jain, T., Sharma, R., Singh, A., & Mehta, K. (2020). Mental toughness in Indian elite athletes: Psychometric validation of the psychological performance inventory. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 11(1), 671-676. <https://doi.org/10.37506/v11/i1/2020/ijphrd/193901>
- Jones, G., Hanton, S., & Connaughton, D. (2002). What is this thing called mental toughness? An Ivestigation of elite sport performers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(3), 205-218. <https://doi.org/10.1080/10413200290103509>
- Jones, G., Hanton, S., & Connaughton, D. (2007). A Framework of mental toughness in the world's best performers. *The Sport Psychologist*, 21(2), 243-264. <https://doi.org/10.1123/tsp.21.2.243>
- Khan, M. A., & Panchal, R. (2017). A Comparative study of personality traits and sports performance between junior and senior level basketball players of Delhi. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*, 4(1), 203-206.
- Kızmaz, M. (2004). *Bireysel ve takım sporu yapan sporcuların kişilik özelliklerinin karşılaştırılması*. Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kurudirek, M. İ., Kurudirek, A., Karababa, B., Bindesen, M. A., & Yılmaz, E. (2022). Buz hokeyi oyuncularının sporda zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 5(Özel Sayı 1), 295-308. <https://doi.org/10.38021/asbid.1201762>
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (2003). *Personality in adulthood: A Five-factor theory perspective (2nd ed.)*. Guilford Press.
- Menteş, G., & Saygın, Ö. (2019). E-spor ve geleneksel spor ile uğraşan sporcuların zihinsel dayanıklılık ve bilişsel esneklik durumlarının incelenmesi. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences-IJSETS*, 5(4), 238-250. <https://doi.org/10.18826/useeabd.639062>
- Nicholls, A. R., Polman, R. C., Levy, A. R., & Backhouse, S. H. (2009). Mental toughness in sport: Achievement level, gender, age, experience, and sport type differences. *Personality and Individual Differences*, 47(1), 73-75. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.02.006>
- Oshio, A., Taku, K., Hirano, M., & Saeed, G. (2018). Resilience and big five personality traits: A meta-analysis. *Personality and individual differences*, 127, 54-60. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.01.048>
- Pehlivan, H. (2014). *Sporda mental dayanıklılık ölçeği uyarlama geçerlik ve güvenirlik çalışması*. Yüksek lisans tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Polatçı, S., & Tınaz, Z. D. (2021). Kişilik özelliklerinin psikolojik dayanıklılık üzerindeki etkisi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 17(36), 2890-2917.
- Rogers, C. R. (1961). *On becoming a person: A Therapist's view of psychotherapy*. Houghton Mifflin.
- Sallam, M., Cristian, P., & Carmen, B. (2022). Effect of mental toughness training on performance strategies and performance level of complex skills for youth epee fencers. *Ovidius University Annals, Series Physical Education & Sport/Science, Movement & Health*, 22(1), 48-54
- Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. Vintage Books.
- Soundara-Pandian, P. R., Balaji Kumar, V., Kannan, M., Gurusamy, G., & Lakshmi, B. (2023). Impact of mental toughness on athlete's performance and interventions to improve. *Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology*, 34(4), 409-418. <https://doi.org/10.1515/jbcpp-2022-0129>
- Süleymanoğulları, M., & Tozoğlu, E. (2021). Curling sporcularının mental dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(2), 112-121. <https://doi.org/10.33459/cbubesbd.1012588>
- Tazegül, Ü. (2018). Sporcuların kişilik özellikleri ile bedenlerini beğenmeleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(68), 1518-1526. <https://doi.org/10.17755/esosder.377496>
- Tokgöz, M. (2024). 12-14 Yaş basketbolcularda sportif mental dayanıklılık düzeyi ile basketbol teknik becerisi arasındaki ilişkisinin incelenmesi. *Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 122-132. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12528249>
- Tran, A. G. (2021). Looking forward to student-athlete mental health: Racial/ethnic trends from 2010 to 2015. *Journal of American College Health*, 69(8), 942-950. <https://doi.org/10.1080/07448481.2020.1725018>

- Turan, M., Mavibaş, M., & Savaş, B. Ç. (2022). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin sporda mental dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi. *Kafkas Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 52-70.
- Ulucan, H., & Bahadır, Z. (2011). Haltercilerin kişilik özelliklerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 175-183.
- Yang, J. H., Yang, H. J., Choi, C., & Bum, C. H. (2024). Relationship between athletes' big five model of personality and athletic performance: Meta-analysis. *Behavioral Sciences*, 14(1), 2-18 <https://doi.org/10.3390/bs14010071>
- Yardımcı, A., Sadık, R., & Kardaş, N. T. (2017). Amerikan futbolu sporcularının yalnızlık düzeyleri ve sporda mental dayanıklılık düzeyleri arasındaki ilişki. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 79-90. <https://doi.org/10.25307/jssr.337838>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (12. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, A. B., Bülbül, D., & Doğu, G. A. (2021). Ragbi sporcularında duygusal zekâ ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 380-390. <https://doi.org/10.38021/asbid.1032825>
- Zimbardo, P. G. (2008). *The Lucifer effect: Understanding how good people turn evil*. Random House.
- Zorlu, E., Doğu, G., Yıldız, A. B., & Yılmaz, B. (2020). Atletizm branşındaki sporcuların kişilik özelliklerinin başarı motivasyonuna etkisinin incelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 24-35. <https://doi.org/10.38021/asbid.703780>



Investigation of Team Cohesion and Self-Efficacy Levels of Volleyball Referees

Onur AKYÜZ^{1*}, Hamdullah ATEŞ², Nurdan ATEŞ²

¹ Ankara University, Faculty of Sport Sciences, Ankara.

² Dicle University, School of Physical Education and Sport, Diyarbakır.

Research Article

Received: 28/10/2024

Accepted: 08/01/2025

Published: 31/01/2025

Abstract

The aim of the study is to examine the team cohesion and self-efficacy levels of volleyball referees. The research group includes a total of 280 volleyball referees, 138 female and 142 male, affiliated with the Turkish Volleyball Federation for the 2022-2023 volleyball season. "Personal Information Form", "Referee Self-Efficacy Scale" and "Group Environment Questionnaire" were used to collect data in the study. SPSS 24.0 program was used in the analysis of the research data. Independent sample t test and Anova test were applied as statistical methods and $p<0,05$ significance level was taken. According to the findings, a change was found in the sub-dimensions of task integrity and task attractiveness of the group in terms of gender variable. Again, a difference was found in the social integration of the group and task integration of the group according to the years of refereeing. There was a difference in the self-efficacy levels of the referees according to the year of refereeing. A difference was found in the task integration dimension of the group according to the refereeing level. As a result, it was determined that as the experience of volleyball referees increased, their self-efficacy levels increased and as their refereeing levels increased, their task integration levels increased.

Keywords: Volleyball referees, Team cohesion, Self-efficacy

Voleybol Hakemlerinin Takım Sargınlığı ve Öz-Yeterlik Düzeylerinin İncelenmesi

Öz

Çalışmanın amacı, voleybol hakemlerinin takım sargınlığı ve öz-yeterlik düzeylerini incelemektir. Araştırma grubu 2022-2023 voleybol sezonunda Türkiye Voleybol Federasyonu'na bağlı, 138'i kadın, 142'si erkek olmak üzere toplam 280 voleybol hakemi yer almaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak "Kişisel Bilgi Formu", "Hakem Öz-Yeterlik Ölçeği" ve "Grup Sargınlığı Envanteri" kullanılmıştır. Araştırma verilerinin analizinde SPSS 24.0 programından yararlanılmıştır. İstatistiksel yöntem olarak Independent Sample T-Test ve ANOVA Testi uygulanmış, anlamlılık düzeyi $p<0,05$ alınmıştır. Bulgulara göre cinsiyet değişkeni açısından grubun görev bütünlüğü ve grubun görev çekiciliği alt boyutlarında değişiklik tespit edilmiştir. Yine hakemlik yılı değişkenine göre grubun sosyal bütünleşmesi ve grubun görev bütünleşmesinde farklılık tespit edilmiştir. Hakemlerin öz-yeterlik düzeylerinde hakemlik yılı değişkenine göre farklılık tespit edilmiştir. Hakemlik seviyesine göre grubun görev bütünleşmesi boyutunda farklılık tespit edilmiştir. Sonuç olarak voleybol hakemlerinin deneyimleri arttıkça öz-yeterlik düzeylerinin arttığı, hakemlik seviyeleri yükseldikçe de görevde bütünleşme düzeylerinin arttığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Voleybol hakemleri, Takım sargınlığı, Öz yeterlik

* Corresponding Author: Onur Akyüz, E-mail: onurakyuz1986@gmail.com

INTRODUCTION

Refereeing is a job that involves serious difficulties when evaluated in general. The main difficulty is that the decision to be made is complex, fast, has the potential to negatively affect the outcome of the match, the number of players on the field or on the sidelines during the match, and the generally hostile behavior of the fans, which puts referees under serious pressure (Tuero et al., 2002). Within the framework of the Turkish Volleyball Federation Referee Guide and Instructions (TVFRGI), refereeing is not limited to managing the match with decisions made by adhering to the rules. It requires a serious level of skill. In particular, personal skills are gained as a result of a referee who has gained experience in sports organizations knowing that he is one of the basic assets of the game (Koçak, 2019). In all competitive sports, referees play an important role not only in determining the players' behavior and the outcome of the game, but also in ensuring the safety of the match within the framework of the rules (Tapşın & Doğan, 2024).

During the game, referees have to adapt to many different limitations such as the type of tournament, the importance of the match, the atmosphere of the venue where the match is played, the composition of the referee team, the flow of the game and their communication with each other (Aragao et al., 2021). Volleyball is a highly exciting sport that requires high levels of technical skills, fitness, coordination and flawless team movement. The main goal of modern volleyball is to present a highly enjoyable competition. For this reason, fans expect to watch a sportive match where the athletes put up personal and team struggles, rather than hearing the referee's whistle every time they reach victory (TVFRGI, 2017).

The complexity and speed inherent in volleyball, a popular team sport, make the referees' jobs much more difficult. In addition to all this, referees are expected to establish a strong bond of relationship with coaches and athletes. They should be able to distinguish whether the athlete's behavior is unsportsmanlike or a human reaction due to the stress of the match during the match. In order for the matches to be completed in a positive atmosphere, there should definitely be no penalty for momentary increases in emotion. When the opposite attitude is exhibited, the athletes' trust in the referee will decrease. All these structures will complicate the referee's job and increase the possibility of making mistakes (Koçak, 2019). Referees will manage such processes as a team with the support of assistant and table referees.

Team cohesiveness can generally be explained as the sum of the forces that enable team members to be in the team. Although different definitions have been made recently with new perspectives, cohesiveness has been conceptualized as the level at which members feel attracted to the group and each other (Kocaekşi, 2005). In other words, cohesiveness is explained as "a dynamic process that reveals the desire of a group to come together and connect with each other in line with its goals and objectives" (Akyüz, 2023; Durdubaş, 2013).

It has been determined that in groups with high team cohesion, members have higher athletic performance (Rovio et al., 2010). The belief that team cohesion has an effect on performance and that teams with high levels of cohesion exhibit higher performance and achieve their goals is supported not only by scientific research but also by many historical examples. When the factors in team success are considered, we generally observe that members have high communication power and close interest in each other. In addition, a team that is integrated within the framework of the team's goals exhibits a higher level of endurance in the

processes and difficulties that must be overcome to achieve these goals (Ceylan et al., 2020). Team cohesion among referees not only helps with communication among themselves but also helps create a trusting and respectful environment with sportsmanlike behavior among players and coaches (Dodt et al., 2022).

According to Bandura, strong self-efficacy reduces anxiety and stress that hinder performance. It has been understood that strong self-efficacy affects resistance to failure, task preferences and the level of effort spent. Individuals who are confident in their abilities resist difficulties to achieve their goals and can focus on the task they need to do. They are less anxious about making mistakes while experiencing all these processes (Bandura, 2001). Within the framework of sports psychology, athletic success and self-efficacy have been discussed in detail as a cognitive variable (Feltz et al., 2008).

People with strong levels of self-efficacy can be more efficient, productive, and comfortable in accomplishing difficult tasks. People with low levels of self-efficacy may believe that the task they are about to tackle is more difficult than it actually is. This way of thinking increases stress and anxiety levels in individuals, while limiting the individual's ability to use their skills to solve problems (Canpolat & Çetinkalp, 2011; Corbu, et al., 2021).

The ability of volleyball referees to exhibit high performance during a match is achieved through the sum of the referees' performance in the match. For this reason, team cohesion and self-efficacy are thought to be important for volleyball referees. The purpose of this research is to examine the team cohesion and self-efficacy levels of volleyball referees in Turkey.

METHODS

Study Design

This study was conducted on volleyball referees according to the relational screening model, which is one of the general screening models. Relational screening models are research models that aim to determine the existence or degree of change between two or more variables (Karasar, 2005)

Participants

The research group consists of a total of 280 volleyball referees and referee candidates, 138 (49.3%) of whom are female and 142 (50.7%) of whom are male, in different regions and classifications for the 2022-2023 volleyball season. Information on the personal characteristics of the volleyball referees participating in the research is given in Table 1.

Table 1. Personal information of the participants

	Variable	N	%
Gender	Female	138	49,3
	Male	142	50,7
	Total	280	100
Education Status	High School	34	12,1
	University	228	81,4
	Postgraduate	18	6,4
	Total	280	100
Referee Age	1-2 Year	104	37,1
	3-9 Year	98	35
	10 and above	78	27,9
	Total	280	100
Referee Classification	Candidate Referee	82	29,3
	Provincial Referee	140	50
	National Referee	58	20,7
	Total	280	100

Data Collection Tools

Personal Information Form: This form includes items regarding the gender, education level, duration of refereeing and refereeing level of the volleyball referees participating in the study.

The Group Environment Questionnaire: The scale developed by Carron et al., (1998) has a total of 18 items including four dimensions of cohesion based on the cohesion model. The scale consists of the subscales of the group's integration in the task (5 items), the group's social integration (4 items), the group's level of social attractiveness (5 items), and the group's level of finding the task attractive (4 items). Some of the items on the scale are scored reversely. In addition to the four subscale scores, a general cohesion score is obtained. Its adaptation to Turkish was made by Öcel (2002). The Cronbach's Alpha internal consistency coefficient of the scale varies between .64 and .75 according to its subscales. In the factor analysis study, 27 items were reduced to 18 items and it was determined that it formed a factor stack in four subscales. The Cronbach's Alpha internal consistency coefficient of the scale was found to be .59 for the task integration subscale of the group, .67 for the social integration of the group, .50 for the social attractiveness of the group, and .65 for the task attractiveness of the group. In our study, Cronbach's Alpha values for the sub-dimensions of the scale were calculated as .66 for the social integration of the group, .58 for the social attractiveness of the group, .61 for the task integration of the group, and .66 for the task attractiveness of the group.

Referee Self-Efficacy Scale: In this study, the Referee Self-Efficacy Scale (REFS) was used, the original form of which was developed by Myers et al., (2012) and the Turkish adaptation of which was carried out by Karaçam and Pulus (2017). It was determined that the first factor of the scale, physical competence, consisted of five items (1-2-3-4-5), the second factor, pressure, consisted of three items (12-13-14), the third factor, decision-making, consisted of three items (9-10-11), the fourth factor, communication, consisted of four items (15-16-17-18) and the fifth factor, game knowledge, consisted of three items (6-7-8). It was seen that the scale had a total of 13 items, rated on a five-point Likert type. The rating options for the scale items are expressed as “I completely disagree=1” and “I completely agree=5”. It was stated that there

were no reverse scored items in the scale and that high scores obtained from each factor of the scale indicated that self-efficacy in that factor was high. The Cronbach alpha internal consistency coefficients calculated for the five-factor structure were .87 for the physical competence factor, .87 for the pressure factor, .85 for the decision-making factor, .80 for the communication factor and .71 for the game knowledge factor. The internal consistency coefficient calculated for the entire scale was .90. The Cronbach Alpha internal consistency coefficients calculated in our study were .87 for the physical competence factor, .93 for the pressure factor, .80 for the decision-making factor, .92 for the communication factor and .62 for the game knowledge factor. The internal consistency coefficient calculated for the entire scale is .91.

Research Ethics

Ethical approval was given by the ethics committee of Dicle University, Social and Human Sciences Ethics Committee Presidency (376651/21.10.2022) and written consent was obtained from all participants in the study.

Data Analysis

Data analysis was performed using SPSS 24.0 statistical package program. Descriptive statistics were used for referees' descriptive characteristics. Parametric tests were applied because the skewness and kurtosis values of the data were ± 1.5 as a result of normality tests (Büyüköztürk et al., 2018). Parametric Independent groups t-test, One-way variance analysis ANOVA and Pearson Correlation analysis were used to examine team cohesion and referee self-efficacy scores according to the coaches' descriptive characteristics as a result of normality tests. The significance level was taken as $p < .05$.

RESULTS

Table 2. T-test results regarding the group environment inventory sub-dimensions on the gender variable of the research group

Scale and Sub-Dimensions	Gender	N	$\bar{X}$	S	t	p
Social Integration of the Group	Female	138	4.95	0.97	1.39	.17
	Male	142	4.80	0.80		
Social Attractiveness of the Group	Female	138	5.45	1.27	1.37	.17
	Male	142	5.25	1.12		
Task Integration of the Group	Female	138	4.48	1.77	-4.28	.00*
	Male	142	5.47	2.08		
Task Attractiveness of the Group	Female	138	6.17	1.35	2.97	.00*
	Male	142	5.66	1.51		

* $p < 0.05$

Table 2 shows the results of the T-Test conducted to determine whether the sub-dimensions of the group environment inventory differ statistically significantly according to the gender variable. When the table is examined; the average scores of male volleyball referees are statistically significantly higher than female referees in the task integration sub-dimension of the group according to the gender of the volleyball referees ($p < 0.05$). The average scores of female volleyball referees are statistically significantly higher than male referees in the task

attractiveness sub-dimension of the group according to the gender of the volleyball referees ($p < 0.05$). According to the results of the applied T-Test, it was determined that there was no statistically significant difference between the average scores of volleyball referees from the social integration of the group and the social attractiveness of the group sub-dimensions according to the gender variable ($p > 0.05$).

Table 3. T-test results of the referee self-efficacy scale (RSES) and its sub-dimensions according to the gender variable of the research group

Scale and Sub-Dimensions	Gender	N	$\bar{X}$	S	<i>t</i>	<i>p</i>
Physical Adequacy	Female	138	4.63	0.52	0.74	.94
	Male	142	4.63	0.59		
Oppression	Female	138	4.58	0.64	0.50	.62
	Male	142	4.54	0.69		
Decision Making	Female	138	4.52	0.56	-2.92	.00*
	Male	142	4.70	0.46		
Communication	Female	138	4.73	0.50	0.81	.42
	Male	142	4.68	0.65		
Game Information	Female	138	4.63	0.48	-1.56	.12
	Male	142	4.71	0.38		
RSES (Total)	Female	138	4.63	0.38	-0.53	.60
	Male	142	4.65	0.43		

* $p < 0.05$

When Table 3 is examined, the T-Test results are given to determine whether the volleyball referees differ statistically in terms of gender variable. As a result of the T-Test, the average scores of male volleyball referees in the decision-making sub-dimension of the referee self-efficacy scale of volleyball referees are statistically higher than the average scores of female referees ($p < 0.05$). No statistically significant difference was observed between the average scores of “Physical Competence, Pressure, Communication, Game Knowledge and Referee Self-Efficacy Scale Total” in terms of gender variable of volleyball referees ($p > 0.05$).

Table 4. ANOVA results regarding the sub-dimensions of the group environment inventory according to the education level variable of the research group

Scale and Sub-Dimensions	Education Status	N	$\bar{X}$	S	<i>f</i>	<i>p</i>
Social Integration of the Group	High School (1)	34	4.63	0.92	1.660	.39
	University (2)	228	4.92	0.90		
	Postgraduate (3)	18	4.78	0.66		
Social Attractiveness of the Group	High School (1)	34	5.68	1.15	1.516	.22
	University (2)	228	5.30	1.21		
	Postgraduate (3)	18	5.36	1.02		
Task Integration of the Group	High School (1)	34	4.44	2.53	1.484	.23
	University (2)	228	5.04	1.89		
	Postgraduate (3)	18	5.22	2.09		
Task Attractiveness of the Group	High School (1)	34	6.11	1.65	0.549	.58
	University (2)	228	5.90	1.44		
	Postgraduate (3)	18	5.70	1.28		

* $p < 0.05$

According to the One-Way ANOVA results of the group environment inventory sub-dimensions regarding the variable of the education level of the participating volleyball referees

in Table 4; no statistical difference was observed in the sub-dimensions of the inventory: social integration of the group, social attractiveness of the group, task integration of the group, and task attractiveness of the group ($p>0.05$).

Table 5. ANOVA results regarding the referee self-efficacy scale and its sub-dimensions according to the education level variable of the research group

Scale and Sub-Dimensions	Education Status	N	$\bar{X}$	S	<i>f</i>	<i>p</i>
Physical Adequacy	High School (1)	34	4.79	0.35	1.917	.15
	University (2)	228	4.61	0.58		
	Postgraduate (3)	18	4.51	0.44		
Oppression	High School (1)	34	4.61	0.48	0.128	.88
	University (2)	228	4.56	0.70		
	Postgraduate (3)	18	4.52	0.43		
Decision Making	High School (1)	34	4.71	0.38	1.159	.32
	University (2)	228	4.58	0.54		
	Postgraduate (3)	18	4.70	0.34		
Communication	High School (1)	34	4.72	0.45	0.026	.97
	University (2)	228	4.70	0.61		
	Postgraduate (3)	18	4.72	0.41		
Game Information	High School (1)	34	4.61	0.41	0.916	.40
	University (2)	228	4.68	0.45		
	Postgraduate (3)	18	4.78	0.28		
RSES (Total)	High School (1)	34	4.70	0.35	0.448	.64
	University (2)	228	4.63	0.42		
	Postgraduate (3)	18	4.64	0.30		

* $p<0.05$

According to the One-Way ANOVA results of the referee self-efficacy scale and its sub-dimensions regarding the education level variable of the participating volleyball referees in Table 5; no statistically significant difference was observed in the physical competence, pressure, decision-making, communication, game knowledge sub-dimensions of the scale and the total average scores of the scale ($p>0.05$).

Table 6. ANOVA results regarding the sub-dimensions of the group environment inventory according to the research group's referee year variable

Scale and Sub-Dimensions	Year	N	$\bar{X}$	S	<i>f</i>	<i>p</i>	Tukey
Social Integration of the Group	1-2 Year (1)	104	4.87	0.78	5.149	.01*	2-3
	3-9 Year (2)	98	5.06	0.98			
	10 and above (3)	78	4.64	0.86			
Social Attractiveness of the Group	1-2 Year (1)	104	5.33	1.21	0.301	.74	-
	3-9 Year (2)	98	5.30	1.26			
	10 and above (3)	78	5.44	1.10			
Task Integration of the Group	1-2 Year (1)	104	4.43	2.07	6.951	.00*	1-2 1-3
	3-9 Year (2)	98	5.42	1.85			
	10 and above (3)	78	5.14	1.91			
Task Attractiveness of the Group	1-2 Year (1)	104	6.10	1.38	1.535	.22	-
	3-9 Year (2)	98	5.87	1.46			
	10 and above (3)	78	5.72	1.53			

* $p<0.05$

When the One-Way ANOVA results of the sub-dimensions of the group environment inventory of the participating volleyball referees according to the variable of refereeing years are examined in Table 6; it was determined that the mean scores of those who have been referees for 3-9 years in the group's social integration sub-dimension were statistically higher than those who had been referees for 10 or more years ($p < 0.05$). The mean scores of those who have been referees for 3-9 years and 10 or more years in the group's task integration sub-dimension were statistically higher than those who had been referees for 1-2 years ($p < 0.05$). No statistical difference was observed in the group's social attractiveness and group's task attractiveness sub-dimensions of the inventory ($p > 0.05$).

Table 7. ANOVA results regarding the referee self-efficacy scale (SES) and its sub-dimensions according to the research group's referee year variable

Scale and Sub-Dimensions	Year	N	$\bar{X}$	S	<i>f</i>	<i>p</i>	Tukey
Physical Adequacy	1-2 Year (1)	104	4.75	0.44	5.974	.00*	1-2
	3-9 Year (2)	98	4.49	0.69			
	10 and above (3)	78	4.64	0.46			
Oppression	1-2 Year (1)	104	4.62	0.71	1.645	.20	-
	3-9 Year (2)	98	4.46	0.70			
	10 and above (3)	78	4.60	0.53			
Decision Making	1-2 Year (1)	104	4.53	0.59	7.533	.00*	1-3 2-3
	3-9 Year (2)	98	4.54	0.52			
	10 and above (3)	78	4.80	0.32			
Communication	1-2 Year (1)	104	4.74	0.53	1.496	.23	-
	3-9 Year (2)	98	4.62	0.72			
	10 and above (3)	78	4.76	0.41			
Game Information	1-2 Year (1)	104	4.64	0.44	3.797	.02*	2-3
	3-9 Year (2)	98	4.62	0.46			
	10 and above (3)	78	4.79	0.37			
RSES (Total)	1-2 Year (1)	104	4.67	0.41	4.273	.02*	2-3
	3-9 Year (2)	98	4.54	0.45			
	10 and above (3)	78	4.71	0.31			

* $p < 0.05$

When the One-Way ANOVA results of the referee self-efficacy scale and its sub-dimensions are examined in Table 7 according to the referee year variable of the participating volleyball referees; it was observed that in the physical competence sub-dimension, the average scores of those who have been referees for 1-2 years were statistically higher than those who have been referees for 3-9 years ($p < 0.05$). In the decision-making sub-dimension, it was determined that the average scores of those who have been referees for 10 or more years were statistically higher than those who have been referees for 1-2 years and 3-9 years ($p < 0.05$). In the game knowledge sub-dimension, it was determined that the average scores of those who have been referees for 10 or more years were statistically higher than those who have been referees for 3-9 years ($p < 0.05$). When the referee self-efficacy scale is considered in general, it was determined that those who have been referees for 10 or more years were statistically higher than the average scores of those who have been referees for 3-9 years ($p < 0.05$). No statistical difference was observed in the pressure and communication sub-dimensions of the scale ($p > 0.05$).

Table 8. ANOVA results regarding the sub-dimensions of the group environment inventory according to the research group's referee level variable

Scale and Sub-Dimensions	Referee Classification	N	$\bar{X}$	S	<i>f</i>	<i>p</i>	Tukey
Social Integration of the Group	Candidate Referee (1)	82	4.87	0.77	2.114	.12	
	Provincial Referee (2)	140	4.96	0.93			
	National Referee (3)	58	4.68	0.94			
Social Attractiveness of the Group	Candidate Referee (1)	82	5.31	1.21	0.600	.55	
	Provincial Referee (2)	140	5.31	1.20			
	National Referee (3)	58	5.50	1.17			
Task Integration of the Group	Candidate Referee (1)	82	4.43	2.19	5.032	.00*	1-2 1-3
	Provincial Referee (2)	140	5.12	1.95			
	National Referee (3)	58	5.41	1.64			
Task Attractiveness of the Group	Candidate Referee (1)	82	6.23	1.30	2.947	.05	
	Provincial Referee (2)	140	5.77	1.54			
	National Referee (3)	58	5.80	1.39			

* $p < 0.05$

When the One-Way ANOVA results regarding the sub-dimensions of the group environment inventory according to the refereeing level variable of the participant volleyball referees are examined in Table 8; it was observed that the average scores of the provincial and national referees in the task integration sub-dimension of the group were statistically higher than the average scores of the candidate referees ($p < 0.05$). No statistical difference was observed in the social integration of the group, social attractiveness of the group and task attractiveness sub-dimensions of the inventory ($p > 0.05$).

Table 9. ANOVA results regarding the referee self-efficacy scale (SSES) and its sub-dimensions according to the referee level variable of the research group

Scale and Sub-Dimensions	Referee Classification	N	$\bar{X}$	S	<i>f</i>	<i>p</i>	Tukey
Physical Adequacy	Candidate Referee (1)	82	4.68	0.47	0.559	.57	
	Provincial Referee (2)	140	4.61	0.63			
	National Referee (3)	58	4.61	0.44			
Oppression	Candidate Referee (1)	82	4.55	0.73	0.020	.98	
	Provincial Referee (2)	140	4.56	0.68			
	National Referee (3)	58	4.58	0.53			
Decision Making	Candidate Referee (1)	82	4.51	0.58	4.448	.01*	1-3
	Provincial Referee (2)	140	4.60	0.52			
	National Referee (3)	58	4.77	0.34			
Communication	Candidate Referee (1)	82	4.55	0.58	0.791	.45	
	Provincial Referee (2)	140	4.67	0.63			
	National Referee (3)	58	4.87	0.42			
Game Information	Candidate Referee (1)	82	4.55	0.47	10.527	.00*	1-3 2-3
	Provincial Referee (2)	140	4.67	0.44			
	National Referee (3)	58	4.87	0.26			
RSES (Total)	Candidate Referee (1)	82	4.60	0.45	1.216	.30	
	Provincial Referee (2)	140	4.63	0.42			
	National Referee (3)	58	4.71	0.29			

* $p < 0.05$

When the One-Way ANOVA results of the referee self-efficacy scale and its sub-dimensions are examined in Table 9 according to the referee level variable of the participant

volleyball referees; it was observed that the average scores of the national referees in the decision-making sub-dimension were statistically higher than those of the candidate referees ($p < 0.05$). In the game knowledge sub-dimension, it was determined that the average scores of the national referees were statistically higher than the average scores of both the provincial referees and the candidate referees ($p < 0.05$). No statistical difference was observed in the physical competence, pressure, communication sub-dimensions of the scale and the overall average scores of the scale ($p > 0.05$).

DISCUSSION

This research was conducted by taking into account the gender, education level, years of referee experience and referee level in the demographic information form created by the researcher in order to examine the team cohesion and self-efficacy levels of volleyball referees and to test whether they have an effect on the independent variables of the study.

In this study, where volleyball referees' team cohesion was examined according to some variables; a significant difference was observed in the sub-dimensions of the referees' team cohesion, the integration of the group in the task and the attractiveness of the group. Contrary to our study, Demir et al., (2018) did not observe any difference in the sub-dimensions of the group cohesion inventory in terms of the gender variable in their study on the group cohesion of football players. Similarly, there are studies in the literature indicating that there is no significant difference between team cohesion and the gender variable (Demir et al., 2018; Polat et al., 2019). On the contrary, Ötkan et al., (2017) stated that male and female athletes differed in their study with basketball players. This supports our study.

It has been determined that the decision-making levels of volleyball referees, one of the self-efficacy sub-dimensions, show significant differences according to the gender variable. Contrary to our study, Adıgüzel (2018) observed in his study with basketball referees that the self-efficacy levels of referees did not differ in terms of the gender variable. On the contrary, in the studies of Koçak (2019) and Sarıdede (2018) examining the self-efficacy levels of volleyball referees, they found that the average scores of male referees in the decision-making sub-dimension were higher than those of females, and these studies also support our study.

When the sub-dimensions of team cohesion were examined according to the education level variable, it was observed that there was no difference. In contrast to our study, Görgüt (2017) found that there was a difference in the sub-dimensions of the group's integration in the task, the group's social integration and the group's social attractiveness in his study examining the team cohesion of handball players according to the education level variable. Demir et al. (2018) found no difference in the sub-dimensions of cohesion in terms of the education level variable in their study examining the team cohesion of football players and volleyball players, and this supports our study.

When the self-efficacy scores of the volleyball referees included in the study were examined in terms of education level, no difference was observed in self-efficacy and its sub-

dimensions. In their study with football referees, Dereceli et al., (2019) found differences in the referees' physical competence, game knowledge sub-dimensions and self-efficacy levels. In another study examining the self-efficacy levels of wrestling referees, a difference was found in the decision-making sub-dimension of self-efficacy according to education level (Arı & Erdem, 2022). In their study examining the self-efficacy of volleyball coaches, Ateş and Ateş (2023) found that the self-efficacy levels of the coaches did not differ according to their education level, and this is parallel to our study.

When the average team cohesion scores of the volleyball referees participating in the study were examined in terms of the experience year variable, a differentiation was found in the group's social integration and group's task integration sub-dimensions. Contrary to our study, Yalçın's (2021) study on the team cohesion of folk dancers determined that there was no differentiation in terms of the experience year variable. In a study on the team cohesion of handball players, a differentiation was found in the group's social integration sub-dimension in terms of the experience year variable. This supports our study.

When the self-efficacy of volleyball referees was examined in terms of years of experience, a difference was observed in the sub-dimensions of physical competence, decision-making, game knowledge and the general mean scores of self-efficacy. Contrary to this result, Sivri's (2023) study with tennis referees observed that there was no difference in the referees' self-efficacy levels in terms of years of experience. Sevinç et al., (2021) in their study on the self-efficacy of volleyball referees determined that the referees differed in the decision-making and game knowledge sub-dimensions in terms of the variable of years of experience. Again, Aguilar et al., (2021) in their study on the self-efficacy of football referees found that the self-efficacy levels of referees increased as their experience increased. These studies are parallel to our study.

In our study, when the team cohesion levels of volleyball referees were examined in terms of the refereeing level variable, a differentiation was detected in the task integration sub-dimension of the group. Contrary to the findings of our study, Ceylan et al., (2020) did not observe a significant differentiation in the team cohesion sub-dimensions of football referees according to the refereeing level variable in their study on team cohesion of football referees. In a study conducted by Ateş (2023) with volleyball players, it was observed that volleyball players differed in all sub-dimensions of cohesion in terms of the player level variable. In particular, it was concluded that as the level of the team increased, the task integration of the group also increased, and this supports our study.

The volleyball referees who participated in the study observed a difference in the decision-making and game knowledge sub-dimensions of their self-efficacy levels according to the refereeing level variable. Sardıdede (2018) and Koçak (2019) found in their studies with volleyball referees that as the refereeing level increased, the referees' decision-making and game knowledge sub-dimensions also increased. This is also parallel to our study. It is thought that the reason for this is that as the referees' experience increases, their decision-making and game knowledge levels increase within the game.

As a result, in this study conducted to determine the team cohesion and self-efficacy levels of volleyball referees, it was concluded that the referees had a high level of cohesion and self-efficacy. While the group's task attractiveness and group's integration in the task differ according to the gender variable, the group's social integration and group's integration in the task do not differ. Again, the team cohesion levels of volleyball referees do not differ in terms of the education status variable. However, a significant difference was reached in terms of the group's social integration and group's integration in the task in terms of the referee year variable. In addition, a significant difference was found in the group's integration in the task according to the referee classification of volleyball referees. In addition, while the self-efficacy levels of volleyball referees did not differ according to gender, education level and referee classification, it was found that the experienced referees had higher self-efficacy levels according to the referee year variable.

RECOMMENDATIONS

- Future research can be conducted on referees from other branches.
- The personality traits of group members are also important in terms of group cohesion. For this reason, it is possible to investigate the personality traits of referees.
- Longitudinal studies can be conducted to better understand referee team cohesion.
- Psychological support activities can be taken into consideration in order to reach the optimum level of referee self-efficacy.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest in our study.

Declaration of Contribution Rate of Investigators: Research design was carried out by OA, HA; Statistical analysis by OA; Preparation of the manuscript by OA, NA; Data collection by OA.

Information on Ethics Committee Approval:

Board Name: Dicle University Social and Humanities Scientific Research and Publication Ethics Committee 376651/21.10.2022

Date: 21/10/2022

Number/Decision No: 376651

REFERENCES

- Adıgüzel, N. S. (2018). Examining the Relationship between Basketball Referees' Physical Self-Esteem and Self-Efficacy. *Journal of National Sport Sciences*, 2(2), 129-137. <https://doi.org/10.30769/usbd.482410>
- Aguilar, J.L., Castillo-Rodriguez, A., Chinchilla-Minguet, J. L., & Onetti-Onetti, W. (2021). Relationship between age, category and experience with the soccer referee's self-efficacy. *PeerJ*, 9, Article e11472. <https://doi.org/10.7717/peerj.11472>
- Akyüz, O. (2023). *Examination of team cohesion and narcissism levels in football players*. Doctoral Thesis. University of Ankara. Institute of Health Sciences. Ankara.
- Aragao P. J., Passos, A. M., Maynard, M. T., & Sinval, J. (2021). Self-efficacy, mental models and team adaptation: A first approach on football and futsal refereeing. *Psychology of Sport and Exercise*, 52, Article 101787. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101787>
- Arı, A., & Erdem, T. (2022). Examination of wrestling referees's self-efficacy levels. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 24(3), 264-270.
- Ateş, H., & Ateş, N. (2023). Investigation of the relationship between volleyball coaches' psychological well-being levels and self-efficacy levels. *Mediterranean Journal of Sport Science*, 6(1-Special Issue of the 100th Anniversary of the Republic), 1045-1059. <https://doi.org/10.38021/asbid.1374634>
- Ateş, N. (2023). Examination of team combination levels of volleyball players according to some variables. *Online Journal of Recreation & Sports*, 12(4). <https://doi.org/10.22282/tojras.1309825>
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual review of psychology*, 54(1), 1-26 <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>
- Büyükoztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem.
- Canpolat, A. M., & Çetinkalp, Z. K. (2011). Relationship between perception of success and self-efficacy of secondary school student-athlete. *Selçuk University Journal of Physical Education and Sport Science*, 13(1), 14–19.
- Carron, A. V., Brawley, L. R., & Widmeyer, W. N. (1998). The measurement of cohesiveness in sport groups. In J. L. Duda, *Advances in sport and exercise psychology measurement* (pp. 213–226). Fitness Information Technology.
- Ceylan, T., Ermiş, E., Ceylan, L., & Erilli, N. A. (2020). Examination of cohesion and self-sufficiency levels of football referees. *The Journal of International Social Research* 13(75), 934-940.
- Corbu, A., Peláez Z. M. J., & Salanova, M. (2021). Positive psychology micro-coaching intervention: Effects on psychological capital and goal-related self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 566293.
- Demir, G. T., Namlı, S., & Cicioğlu, H. İ. (2018). Group environment and empathy level of football and volleyball players. *Social Maturity and Researcher Thinkers Journal*, 4(13), 846-859 <http://doi.org/10.31576/smrj.109>
- Dereceli, Ç., Ünlü, H., & Erbaş, M. K. (2019). Investigation of self-efficacy levels of football referees. *Sakarya University Journal of Education*, 9(1), 69-82. <https://doi.org/10.19126/suje.455536>
- Dodt, M., Fasold, F., & Memmert, D. (2022). Personality profile of team handball referees at expert level. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 52(1), 58-67. <https://doi.org/10.1007/s12662-021-00759-x>
- Durdubaş, D. (2013). *Determining the effects of a season long team building intervention through team goal setting on team cohesion and motivational climate*. Master Thesis. University of Hacettepe. Institute of Health Sciences. Ankara.
- Feltz, D. L., Short, S. E., & Sullivan, P. J. (2008). *Self-efficacy in sport*. Human Kinetics. 14-20.
- Görgüt, İ. (2017). Examination of handball players' team cohesion. *Sportive Sight: Journal of Sport and Education*, 4(1), 33-43.
- Karaçam, A., & Pulur, A. (2017). The zest for work scale for referees: validity and reliability study-ZWSR. *Gaziantep University, Journal of Sport Science*, 3(2), 35-45. <https://doi.org/10.31680/gaunjss.416737>
- Karasar, N. (2005). *Scientific research methods*. 15th Edition. Nobel Yayınevi.
- Kocaekşi, S. (2005). *Determine the relationship between group cohesion and effecting variables and succes in successful and unsuccessful handball teams*. Master Thesis, University of Hacettepe. Institute of Health Sciences. Ankara.

- Koçak, Ç. V. (2019). Investigation of the referee self-efficacy levels of the volleyball referees. *SPORMETRE The Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 17(2), 33-40. <https://doi.org/10.33689/spormetre.552892>
- Myers, N. D., Feltz, D. L., Guillén, F., & Dithurbide, L. (2012). Development of, and initial validity evidence for, the referee self-efficacy scale: A multistudy report. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 34(6), 737-765. <https://doi.org/10.1123/jsep.34.6.737>
- Öcel, H. (2002). *The role of self efficacy collective efficacy beliefs and cohesiveness in predicting players, evaluations of their teams past present performance and future oerformance expentancies*. Master Thesis, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Ötkan, C. Ç., Demir, G. T., & Halıcı, A. (2017). Examination of group cohesiveness levels and goal orientations of basketball players. *Shs Web of Conferences* 37(01041). <https://doi.org/10.1051/shsconf/20173701041>
- Polat, E., Can, B., & Şahin, O. (2019). A study on the relationship between group cohesion and achievement motivation in team athletes. *Sportive Outlook Journal of Sports and Educational Sciences*, 17(1), 35-53. <http://doi.org/10.33468/sbsebd.108>
- Rovio, E., Arvinen-Barrow, M., Weigand, D. A., Eskola, J., & Lintunen, T. (2010). Team building in sport: A narrative review of the program effectiveness, current methods, and theoretical underpinnings. *Athletic Insight Journal*, 2(2), 1-19.
- Sarıdede, Ç. (2018). *Analysing self sufficiency level and decision making ability of volleyball referees*. Master Thesis, İstanbul Gelişim University, Institute of Health Sciences, İstanbul.
- Sevinç, K., Gerek, Z., & Arslan, E. (2021). Examining the empathic tendencies and referee selfefficacy of volleyball referees. *Internatioanl Journal of Exercise Psychology*, 3(1), 26-36. <https://doi.org/10.51538/intjourexerpsyc.955462>
- Sivri, S. (2023). Examining the self-efficacy levels of tennis officials. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 25(3), 369-378.
- Tapşın, F. O., & Doğan, N. E. K. (2024). Football investigation of the struggle and threat situations of referees in sports. *Journal os Sports fot All and Recreation*, 6(3), 284-289. <https://doi.org/10.56639/jsar.1512166>
- Tuero, C., Tabernero, B., Marquez, S., & Guillen, F. (2002). Análisis de los factores que influyen en la práctica del arbitraje (Analysis of the factors affecting the practice of refereeing). *Sociedade Capixaba de Psicologia do Esporte* 1, 7–16.
- Turkish Volleyball Federation Referee Guide and Instructions (TVFRGI). (2017). http://www.tvf.org.tr/dosyalar/MHGK_Belgeler/hakemlik_rehberi_ve_talimatları_türkçe_2017.pdf.
- Yalçın, Y. (2021). Group cohesion and perceived motivational climate in folk dance players. *Balıkesir Universty The Journal of Social Sciences Institute* 24(45), 445-465.



Except where otherwise noted, this paper is licensed under a **Creative Commons Attribution 4.0 International license**.

Athleticism Through the Eyes of Athletes: A Metaphor Study

Melek GÜLER^{1*} , Bahar GÜLER² 

¹Karamanoğlu Mehmetbey University, Faculty of Sport Science, Karaman

²Tokat Gaziosmanpaşa University, Faculty of Sport Science, Tokat

Research Article

Received: 27/09/2024

Accepted: 18/01/2025

Published: 31/01/2025

Abstract

In addition to being one of the oldest sports branches known in the history of athletics, it is also used in metaphors (analogy) as the 'ancestor of sports' branches. It is also important to know how athletes in this sport see athletics from the many branch bars in it. In this context, the aim of this research is to reveal the sport of athletics from the eyes of athletics athletes through metaphors. The research is in the qualitative research model and it is in the case-science pattern. In the research, 136 (female:59, male: 77) athletes were allowed to participate voluntarily by using the purposeful sampling method. In the research, the said, 'Athletics is for me.....because it's similar.....' an example of a metaphor sentence is used. Content analysis was performed by simulating and coding the reason. As a result, 131 valid answers were taken into consideration. In the analysis of the data, coding and sorting, category development, validity and reliability stages were performed, and frequency (f) and percentage (%) values were determined in the Jamovi 2.3.21.0 statistical program for quantitative analysis. According to the results of the research, 116 valid metaphors and 5 categories were created out of 131 metaphors. The categories were determined as continuity of existence (n:42), source of joy (n:33), philosophy of life (n:20), purpose in sport (n:21) and invalid metaphors (n:15). As a result, it has been seen that athletics athletes produce positive metaphors for athleticism. Metaphors can be used as a tool to motivate athletes in the field of athletics

Keywords: Athleticism, Metaphor, Simile

Atletlerin Gözünden Atletizm: Bir Metafor Çalışması

Öz

Atletizm spor dalı tarihte bilinen en eski spor dallarının biri olmasının yanında spor dallarının atası olarak da metaforlarda (benzetme) kullanılmaktadır. Atletizm spor dalı eski tarihlerden günümüze kadar popülerliği korumuş ve her zaman ilgi görmüştür. İçerisinde birçok dal barındıran bu spor dalındaki sporcuların atletizmi nasıl gördüklerini bilmek de önemlidir. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı atletizm sporcularının gözünden atletizm spor dalını metaforlar yoluyla ortaya çıkarmaktır. Araştırma nitel araştırma modelinde olup olgu-bilim desenedir. Araştırmada amaca yönelik örnekleme yöntemi kullanılarak 136 (kadın:59, erkek:77) atletin gönüllü olarak katılması sağlanmıştır. Araştırmada 'Atletizm benim için.....benzer çünkü.....' metafor cümlesi örneği kullanılmıştır. Benzetilen ve sebebi kodlanarak içerik analizi yapılmıştır. Sonuç olarak geçerli 131 cevap değerlendirmeye alınmıştır. Verilerin analizinde, kodlama ve ayıklama, kategori geliştirme, geçerlilik ve güvenilirlik aşamaları gerçekleştirilmiş ve nicel analiz için Jamovi 2.3.21.0 istatistik programında frekans (f) ile yüzde (%) değerleri belirlenmiştir. Araştırmanın bulgularına göre 131 metafordan geçerli 116 metafor ve 5 kategori oluşturulmuştur. Kategoriler; 'varlığın devamlılığı', 'sevinç kaynağı', 'hayat felsefesi', 'sporda amaç' ve 'geçersiz metaforlar' olarak belirlenmiştir. Katılımcıların cinsiyetine göre kadınların varlığın devamlılığı; 'su', 'hayat', 'şeker', erkeklerin ise sevinç kaynağı; 'hayat', 'su', 'nefes', 'yaşam' kategorilerinde daha fazla metafor ürettikleri saptanmıştır. Atletizm dalına göre koşullarda; 'su', atmalarda; 'hayat', atlamalarda; 'kum', çoklu branşlarda; 'su' ve yürüyüşte; 'yemek' en çok üretilen metaforlar olmuştur. Sonuç olarak atletizm sporcularının atletizm spor dalına yönelik olumlu metaforlar ürettiği görülmüştür. Atletizm branşındaki sporcuları motive etme noktasında metaforlar birer araç olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Atletizm, Metafor, Teşbih

* **Corresponding Author:** Melek GÜLER, E-mail: melekglr@kmu.edu.tr

INTRODUCTION

Within daily life, it does not seem possible for any individual to complete his/her day without moving, running, jumping from one place to another or throwing any object. These skills have evolved from the body movements that people performed in primitive times to survive, and today it has turned into a ritual that is expected to have the most Olympic spectators and break records. Athletics is a modern sport in which athletes push their bodies to the limit and break records that were formerly thought to be unbreakable (Özükan, 2003). Athleticism is a global sport with 214 national federations worldwide (World Athletics, 2024). The meaning of the world athletics, which is one of the basic sports, is ‘Athlos’ in Greek which means success, gift, war, and competition. Athletics, in addition to being known as the ancestor of sports branches, is also the centre of the modern Olympics (Yapıcı and Ersoy, 2003). Athletics is a very complex sports branch that is based on running, throwing and jumping and is divided into running, throwing, jumping, combined events and race-walking branches as a classification (Turkish Athletic Federation, 2024). Choosing and continuing athleticism as an athlete is challenging because athleticism training is performed in the open field despite all kinds of natural conditions and athletes must compete individually with themselves first. In this context, there are features that distinguish athletes of an individual sports branch such as athleticism from other team athletes.

The characteristics of individual and team athletes differ from each other due to different psychological needs such as motivation, team spirit, individual struggle, mental endurance, etc. (Sabiston et al., 2016). It is known that there is a relative age effect in track and field athletes; athletes born at the beginning of the year have an advantage in middle distance and sprint branches (Gunderson et al., 2022) and there are more athletes in track and field than in other branches. In studies conducted with track and field athletes, it is known that the empathy levels of track and field athletes are at a medium level (Akpınar et al., 2018) and their level of commitment to sports is higher than that of the students of the faculty of sports sciences (Cicioğlu et al., 2019). According to a recent research result, the mental toughness scores of female athletes are higher than male athletes (Yarayan et al., 2024). Moreover, in a study, it was found that younger track and field athletes were more stressed, more assertive and more respectful towards their competitors, and the stress level decreased as the training year increased (Efek, 2021). These results show that the psychological characteristics of athletes may differ and the opinions of athletes may change according to gender, years of training and being a professional athlete in athleticism. It has been observed in the literature that there are opinions about the doping of athletics athletes and the reasons for turning to athletics sports (Çelebi et al., 2017; Şimşek and Gökdemir, 2006). In these studies, survey questions created by the researchers were used and in-depth examination was not performed. The use of metaphor, which is an effective way to reveal the opinions of athletes in depth, is widely used because it is suitable for the transmission of concepts in the field of sports through metaphors (İnan et al., 2019).

Metaphor use can be said to have entered the literature in the early 1980s by cognitive linguists led by George Lakoff and Jerome Feldman (Lakoff and Johnson, 1980). Metaphors are explained in the sense of ‘understanding or experiencing something according to something

else' (Lakoff and Johnson, 2010). Metaphors can carry more meaning than a word; the reasons underlying the concepts can be revealed (Kovecses, 2010). According to Mobarki and Alzahrani (2024), the use of metaphor in speech can carry positive and negative implications and the metaphor used can change according to the experience and the same metaphor can be used for different meanings. In the field of sports, it is possible to frequently see researches in which metaphors are used as tools. In the reviewed literature, the metaphorical views of different sample groups in the field of sports sciences; female academicians (Yanar and Akpınar, 2023), students taking physical education and sports courses (Avşar and Yanar-Tunçel, 2023), students of sports sciences faculty (Karadağ et al., 2023), coaches (Gür and Taşkın, 2022), athletes (Güler and Cengiz, 2017) and sedentary individuals were examined (Kurtipek, 2019). Furthermore, it can be said that it is a deficiency that qualitative research on a basic sports branch such as athleticism is not limited to the sports branch of athletes.

In a study involving the opinions of track and field athletes, elite level Spanish athletes stated that some of their coaches thought that athleticism should be prioritised over studies, while others thought that studies should be prioritised over athleticism (Asensio-Castañeda et al., 2023). In this study, the opinions of athletes about their coaches, not about athleticism, were investigated. In only one study in the literature, the views of the athletes in the sample group, including track and field athletes, on 'recruited' athletes were tried to be revealed through metaphors (Parasız et al., 2021). In the program called 'Childish Sports' broadcast on TRT Sport Star, television channel, track and field athletes were asked to explain athletics in one word (TRT Sport Star, 2024). The child athletes here described athletics using only metaphors, but did not comment on the reason. When the literature was examined, there was no research in which the opinions of track and field athletes about athletics were investigated. Based on this, it is aimed to examine the opinions of licensed athletics athletes in Türkiye about 'athletics' in depth through metaphors. By conducting an in-depth analysis with the answers that athletes will give, the motivational sources of athletes can be determined and these metaphors can be used as a motivational tool in training. According to Lakoff and Johnson (2010), metaphors can be a guide for our future actions, in this respect, it can be said that revealing the views of athleticism athletes about 'athleticism' will fill this gap in the literature. This study aimed to reveal the views of athletes about 'athleticism' with the help of metaphors. In this context, answers to the following questions were sought:

- What are the metaphorical views of athletes towards the concept of 'athleticism'?
- Do athletes' views on the concept of "athleticism" change according to gender?
- Do athletes' views on the concept of "athleticism" change according to their discipline?

METHOD

Research Model

This study, in which the views of athletes towards athleticism are tried to be revealed with the help of metaphors, was a qualitative study. Qualitative research can be defined as 'a type of research in which results are produced without using any statistical method or numerical tool'

(Yıldırım et al., 2015). The use of metaphor, which is one of the ways within qualitative research approaches, is important in terms of examining the opinions, feelings or thoughts of individuals against any situation in detail (Girmen, 2007).

Study Group

The sampling of the research was determined by using the random sampling method for the purpose. The purposeful random sampling method is the purposeful classification of systematic and randomly selected case samples in accordance with the purpose of the research (Marshall and Rossman, 2014). Since the diversity and depth of information are becoming important in qualitative research, the number of samples is changing (Baltacı, 2018). When the literature is examined, it is seen that the number of samples in metaphor studies varies from 47 (Okur, 2021) to 94 participants (Çoğaltay and Aras, 2018). In this context, it was thought that it would be sufficient for the minimum number of participants to be 120 for this research. Athletics sport branch is grouped into 5 main branch (running, jumping, jumping, combined events and race walking) according to the grouping determined by the federation (Turkish Athletic Federation, 2024). In this context, it is aimed to collect data from athletes in these 5 categories. A total of 136 (female: 59, male: 77) athletes participated in the study. After excluding 5 questionnaires including invalid answers, the answers of 131 (female:59, male:72) athletes were evaluated. The mean age of the participants was (female: $16,5 \pm 4,7$, male: $18,7 \pm 8,4$) and athletes have been participating in competitions as track and field athletes for an average of 4,8 years. The branches of the athletes were divided into 5 classes as running (n:84), throwing (n:9), jumping (n:10), combined events (n:10) and race walking (n:18).

Data Collection Tools

Demographic Information Questionnaire: The demographic information questionnaire created by the researchers was used as a data collection tool in the study. The questionnaire includes questions about the gender, age, height, weight and sports branch of the athletes.

Metaphor Sentence Questionnaire: In the study, the metaphor sentence ‘Athleticism is similar to for me because’ was used to produce a metaphor in the first blank and to write the reason in the second blank. The data were collected from athletes on a voluntary basis via google forms.

Data Analysis

Since the metaphors obtained in the research are used as a descriptive tool, content analysis, one of the qualitative research approaches, was used in the analysis of the data (Yıldırım and Şimşek, 2016). Content analysis is the process of defining, coding and categorizing data (Patton, 2014). Firstly, it was checked whether the participants answered the questions sincerely and correctly in the data, and the questionnaires of 5 participants who did not answer or had incomplete answers were not evaluated. Afterwards, it was checked whether the participants produced metaphors or not, and the metaphors produced by the participants who wrote sentences instead of metaphors (n: 9) and produced unjustified metaphors (n: 6) from 131 valid questionnaires were not included in the categories and were collected under the category called ‘invalid’. Valid 116 metaphors were divided into themes depending on the selected metaphor and the "reason" in the "because" part. Even if it is the same metaphor, it is

possible to see the same metaphors in different categories because the explanation after the "because" part differed.

1. Coding and Separation: At this stage, firstly, the metaphors produced by the athletes were transferred to the excel table and it was checked whether the athletes could produce metaphors. At this stage, it was determined that 6 of the data did not write a justification after the metaphor sentence and 9 of the data wrote a sentence instead of a metaphor. For this reason, 15 of the 131 responses were marked and it was determined that they would not be included in any category. After the coding stage, 116 metaphors were determined by considering the subject of the metaphor, the source of the metaphor and the relationship between the metaphor subject and the source. As an example of unjustified metaphors that will not be included in any category; 'Athleticism is like apricot for me because there is no Malatya without it (A-32). Here, a metaphor was produced, but as the justification after the because part, a justification not related to athleticism was written. As an example of those who wrote a sentence instead of a metaphor; "Athleticism is important for me because it is a serious sport" (A-28). Here, the athlete could not produce a metaphor in the first part and only wrote a sentence. A total of 15 such data were marked to be collected in a separate category. For the other 116 (50 different) metaphors, the category development phase was started.

2. Category development: After the coding stage, 4 different categories were developed by using codes according to the common justifications of 116 metaphors. The developed categories were 1. *continuity of existence*, 2. *source of joy*, 3. *philosophy of life* and 4. *purpose in sports*. The 116 metaphors produced by the athletes were assigned to 4 different categories according to the codes they contained. Apart from these categories, 15 data that the athletes could not produce metaphors and produced invalid metaphors were included in a category called '5th invalid'. The metaphors produced (n:116) were matched in the category of 'continuity of existence' (n:42), 'source of joy' (n:33), 'philosophy of life' (n:20), 'purpose in sports' (n:21) and 'invalid' (n:15).

3. Validity and reliability: To ensure the validity of the research, the analysis of the research was explained in detail and the validity was ensured by matching the justifications of the metaphors produced by the athletes with the coding method. To ensure the internal reliability of the research, the accuracy of the categories, and pairings created by the researchers, 'Expert opinion' was applied. At this stage, the metaphor list and categories were sent separately to 4 faculty members who are members of Düzce and Yalova Universities and have studies in this field, and they were asked to place the metaphors in the categories. Then, the reliability formula developed by Miles and Huberman ($\text{Reliability} = \frac{\text{Consensus}}{\text{Consensus} + \text{Disagreement}}$) was used to determine the consistency of the matchings conducted by the experts and the matchings conducted by the researchers (Miles & Huberman, 1994). According to this formula, a result of 90% and above means a high level of reliability. There are codes (happiness, excitement, fun, life, indispensable, success, water) that are in disagreement as a result of expert opinions. According to the evaluations after the expert opinion, it was seen that a consensus (reliability) was achieved at the rates of 92% (consensus:120), 90%, (consensus:118) 95% (consensus:124) and 96%(consensus:126), respectively. These results show that this research reached the desired

level of reliability. After this stage, the quantitative data analysis stage was started in which frequency (f) and percentage (%) values of the data were calculated.

4.Quantitative data analysis: At this stage, 116 metaphors (50 different) and categories produced by the athletes were coded and transferred to Jamovi 2.3.21.0. statistics program and frequency (f) and percentage (%) values of the data were calculated. All metaphors were analyzed according to gender and sports branch and tables and graphs were created.

RESULTS

In this study, which aimed to obtain the views of athletes on the concept of athleticism through metaphors, the following results were obtained.

Table 1. Metaphors produced by the participants

Metaphors	F	%	Metaphors	F	%	Metaphors	F	%
1 Water	19	16	18 Health	2	2	35 Comfort zone	1	1
2 Life	12	10	19 Sweet	2	2	36 Sandglass	1	1
3 Survival	7	6	20 Alcohol	1	1	37 Fruit	1	1
4 Breath	6	5	21 Atom (drink)	1	1	38 Motivation	1	1
5 Success	5	4	22 Space	1	1	39 Ocean	1	1
8 Sugar	5	4	23 Sea	1	1	40 Game	1	1
6 Entertainment	4	3	24 Discipline	1	1	41 Meal	1	1
7 Chocolate	3	3	25 Trekking	1	1	42 Money	1	1
9 Food	3	3	26 Energy drink	1	1	43 Compass	1	1
14 Target	3	3	27 Flashlight	1	1	44 Number	1	1
10 Family	2	2	28 Future	1	1	45 Chicken sauce	1	1
11 Love	2	2	29 Sky	1	1	46 Nail	1	1
12 Home	2	2	30 Excitement	1	1	47 Feather	1	1
13 Sun	2	2	31 Hobby	1	1	48 Indispensable	1	1
15 Sand	2	2	32 Peace	1	1	49 Egg	1	1
16 Happiness	2	2	33 Heart	1	1	50 Hot	1	1
17 Oxygen	2	2	34 Book	1	1			
Total							116	100

When Table 1 was examined, it was seen that the participants produced 116 metaphors in total and these metaphors were 50 different metaphors. The first 5 metaphors that the participants preferred to use the most were water (n:19), life (n:12), survival (n:7), breath (n:6) and success (n:5). The ‘continuity of existence’ category, which is the first of 5 different categories in which 116 metaphors produced by the participants were matched, was presented below (Table 2).

Table 2. Continuity of existence category and produced metaphors

1. Category	F	%	Metaphors
Continuity of existence	42	32	water (17), life (6), breath (5), food (3), survival (2), sky (1), egg (1), space (1), ocean (1), oxygen (1), feather (1), love (1), heart (1), nail (1)
<i>Metaphors examples;</i>			
<i>Athleticism is similar to water because there is no life without it (AT-13)</i>			
<i>Athleticism is similar to life because I feel like I'm living in training (AT-97)</i>			
<i>Athleticism is similar to breathing because I feel alive as I run (AT-95)</i>			

When Table 2 was analyzed, it was seen that the participants produced 14 different 42 metaphors (32%) in this category. The most preferred metaphors of the participants were water (n:17), life (n:6) and breath (n:5), respectively. The metaphors produced by the participants under the category of ‘source of joy’ were presented below (Table 3).

Table 3. Source of joy category and metaphors produced

2. Category	F	%	Metaphors
Source of joy	33	25	entertainment (4), success (3), chocolate (3), survival (3), life (3), sweet (2), happiness (2), family (2), excitement (1), trekking (1), health (1), water (1), game (1), sugar (1), number (1), alcohol (1), motivation(1), hobby (1), energy drink(1)
<i>Metaphors examples;</i>			
<i>Athleticism is similar to entertainment, because without athleticism, life has no taste (AT-19)</i>			
<i>Athleticism is similar to success because it increases my motivation (AT-36)</i>			
<i>Athleticism is like chocolate because I'm addicted to it too (AT-136)</i>			
<i>Athleticism is similar to life because athleticism makes me happy (AT-54)</i>			
<i>Athleticism is survival life because I can't be happy without it (AT-49)</i>			

When Table 3 was analyzed, it was found that the participants produced 19 different 33 (25%) metaphors in this category. The most preferred metaphors of the participants were fun (n:4), success (n:3), chocolate (n:3), life (n:3) and survival (n:3), respectively. The metaphors produced by the participants under the category of ‘philosophy of life’ were presented below (Table 4).

Table 4. Life philosophy category and produced metaphors

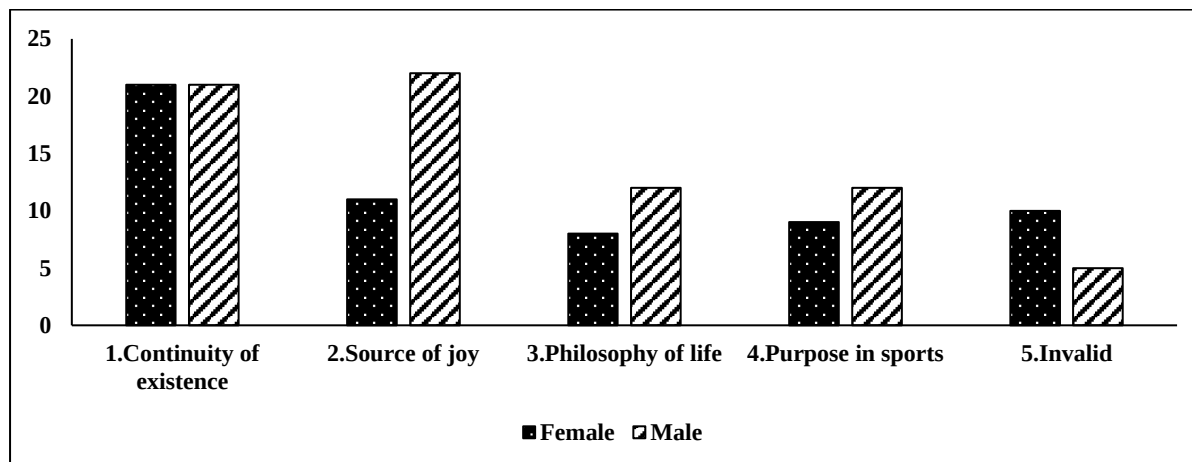
3. Category	F	%	Metaphors
Life philosophy	20	15	life (2), sand (2), survival (2), target (2), compass (1), future (1), home (1), discipline (1), success (1), flashlight (1), oxygen (1), book (1), love (1), hot (1), sea (1), sea (1)
<i>Metaphors examples;</i>			
<i>Athleticism is similar to survival because it taught me who I am (AT-10)</i>			
<i>Athleticism is similar to sand because it helped me not to recognize myself (AT-15)</i>			
<i>Athleticism is similar to life because athleticism is labor (AT-37)</i>			
<i>Athleticism is similar to target because it is like an end point (AT-66)</i>			

When Table 4 was analyzed, it was found that the participants produced 16 different 20 metaphors (15%) in this category. The most preferred metaphors of the participants were survival (n:2), sand (n:2), life (n:2) and target (n:2), respectively. The metaphors produced by the participants under the name of ‘sports purpose’ were presented below (Table 5).

Table 5. Sports purpose category and produced metaphors

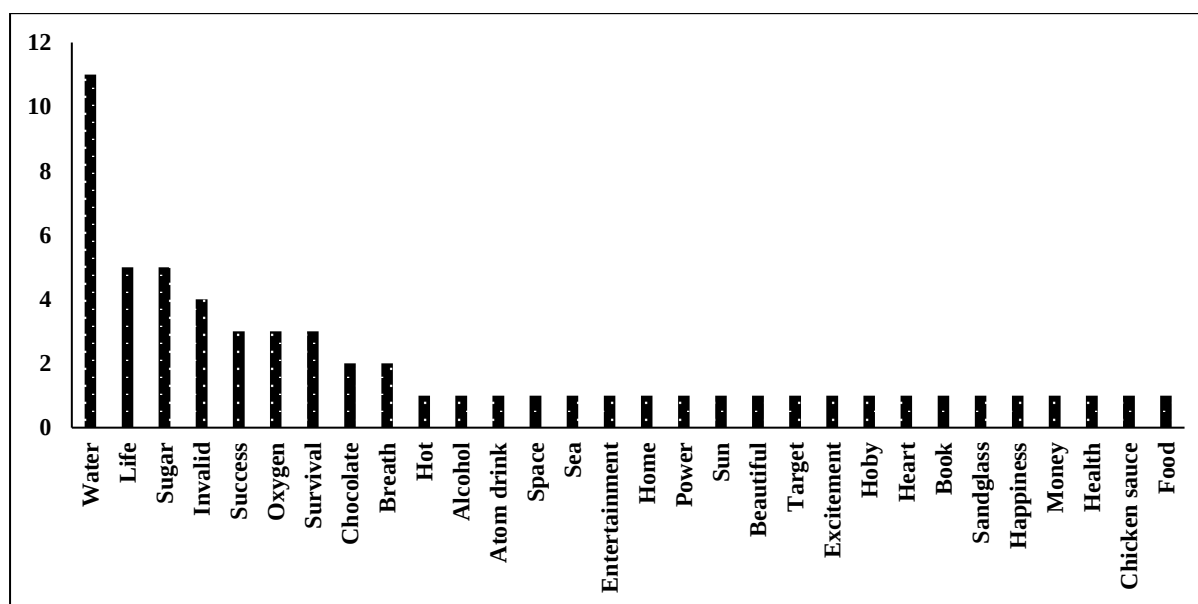
4. Category	F	%	Metaphors
Sport purpose	21	16	sugar (4), life (2), indispensable (1), money (1), success (1), peace (1), water(1), fruit (1), breath (1), home (1), meal (1), comfort zone (1), chicken sauce (1), sun (1), atom drink (1), sandglass (1), health (1)
<i>Metaphors examples;</i>			
<i>Athleticism is similar to sugar because it has to be constantly to be successful (AT-32)</i>			
<i>Athleticism is similar to life because it takes a lot of hard work to be successful (AT-128)</i>			

When Table 5 was analyzed, it was found that the participants produced 21 different metaphors (16%) in this category. The most preferred metaphors of the participants were sugar (n:4) and life (n:2), respectively.



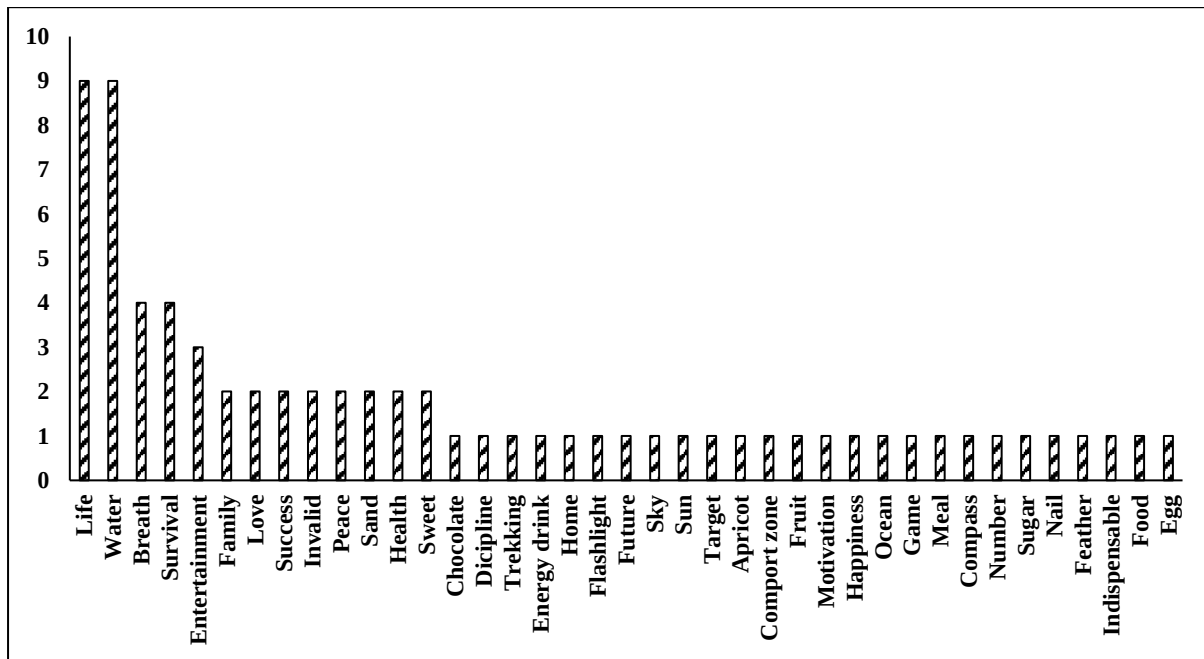
Graph 1. Categories of metaphors produced by the participants according to gender

When Graph 1 was analyzed, it was seen that women produced metaphors in the category of ‘continuity of existence’ (n:21) and men produced metaphors in the category of ‘source of joy’ (n:22). The metaphors produced by women were presented in the graph below (Graph 2).



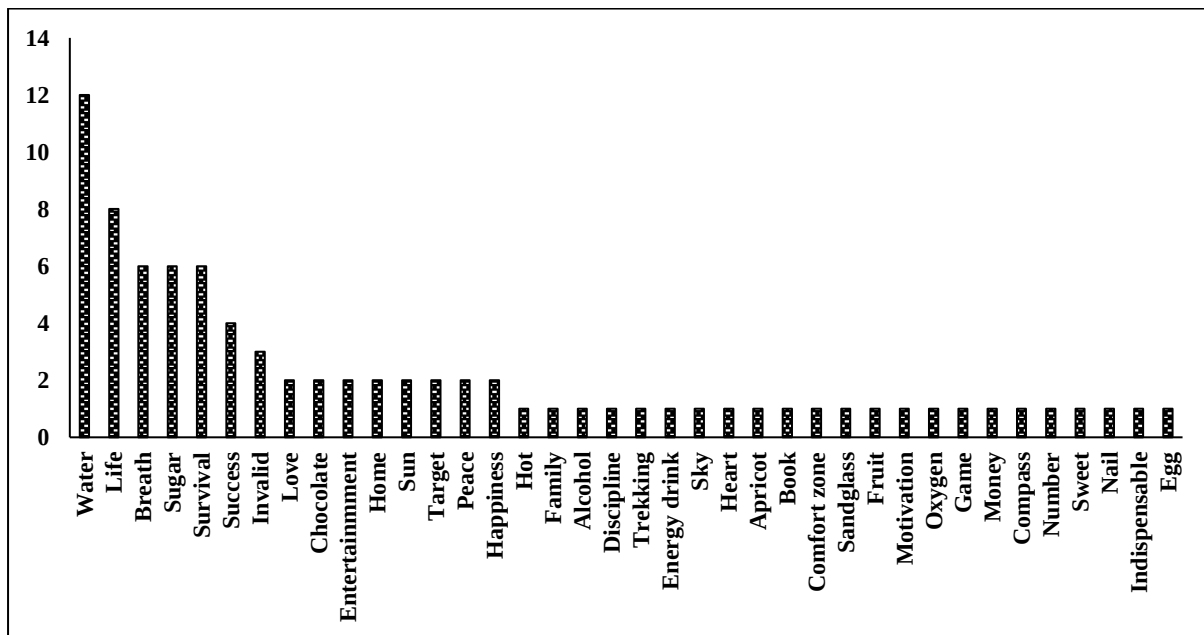
Graph 2. Metaphors produced by female participants

When Graph 2 was analyzed, it was seen that the most preferred metaphors of female participants were water (n:11), life (n:5) and sugar (n:5), respectively. The metaphors produced by male participants were presented in the graph below (Graph 3).



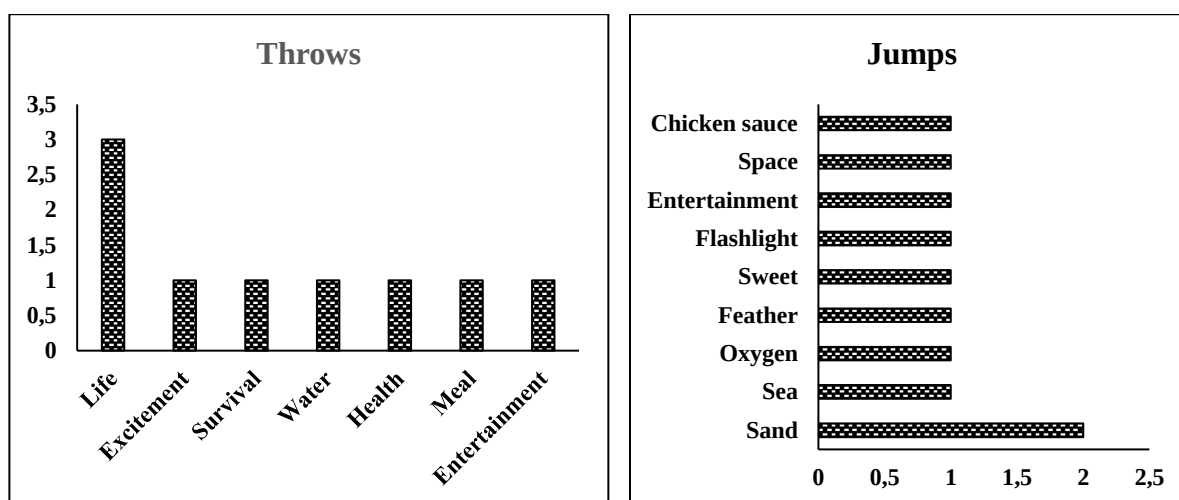
Graph 3. Metaphors produced by male participants

When Graph 3 was analyzed, it was seen that the most preferred metaphors of male participants were survival (n:9), water (n:9), breath (n:4) and life (n:4), respectively. The metaphors produced by the participants according to the ‘running’ branch in athleticism were presented in the graph below (Graph 4).



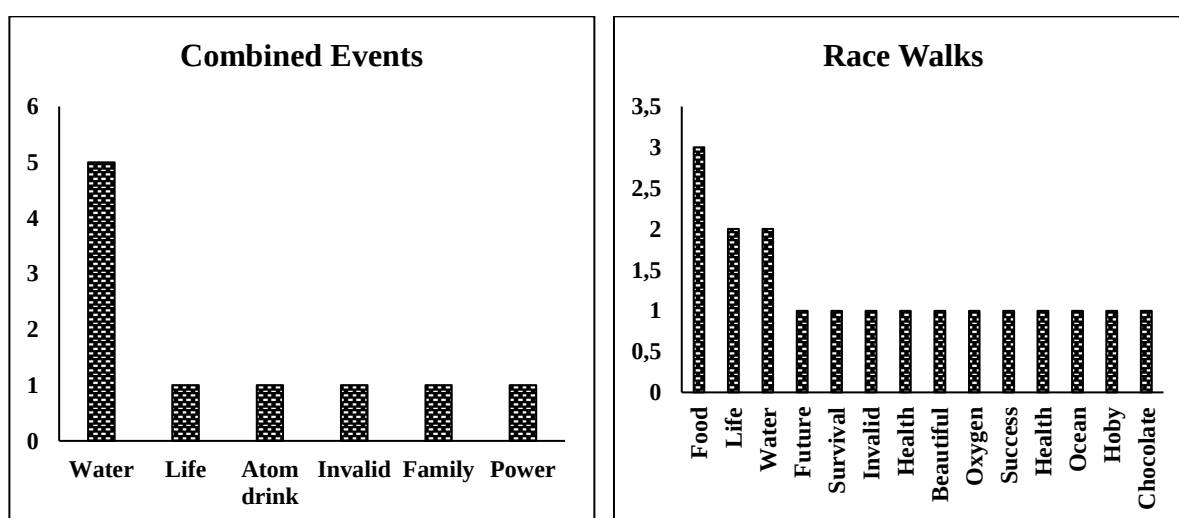
Graph 4. Metaphors produced by the participants in the running branch

When Graph 4 was examined, it was seen that the most preferred metaphors in this category by the participants (n:84) in the running branch were water (n:12), life (n:8) and breath (n:6), respectively. The metaphors produced by the participants according to the ‘throws’ and ‘jumps’ branch in athleticism are presented in the graph below (Graph 5).



Graph 5. Metaphors produced by the participants in the throws and jumps branch

When Graph 5 is analyzed, it is seen that the participants in throwing (n:9) and jumping (n:10) sports produced metaphors. It is seen that the participants in the throws branch mostly preferred the metaphor of life (n:2), while the participants in the jumps branch preferred the metaphor of sand (n:2). The metaphors produced by the participants according to the “combined events” and ‘race walks’ branches in athletics were presented in the graph below (Graph 6).



Graph 6. Metaphors produced by participants in combined events and race walks

When Graph 6 was analyzed, it was seen that the participants in combined events (n:10) and race walks (n:18) produced metaphors. It was observed that the participants in the multi-branches branch mostly preferred the metaphor of water (n:5), while the participants in the walking sports branch preferred the metaphor of food (n:3).

DISCUSSION and CONCLUSION

In this study, in which the views of athletes towards the concept of athleticism were tried to be revealed with the help of metaphors, the following results were obtained.

The first result of the study showed that the participants produced 50 different metaphors for the concept of athleticism and the most frequently produced metaphors were 'water' and 'life'. It was determined that the most preferred metaphors were gathered under the category of 'continuity of existence'. It is possible to come across studies in which metaphor is used as a tool in the field of physical education and sports in the literature. In a metaphor study conducted on physical education and sports teacher candidates, candidates were also asked to produce metaphors for the concept of exercise. The candidates used the metaphors of 'healthy living', 'water', 'food' and 'breath' the most (Türkeli, 2019). In another study, it was tried to reveal the alphas of prospective teachers and university students towards the concept of exercise through metaphors. Among the most produced metaphors in the research are 'breath', 'water' and 'life' (Kaya, 2019). In research aiming to determine the perceptions of individuals in different cultures towards the concept of sports through metaphors, opinions were taken from individuals in Germany and Türkiye. Individuals in Türkiye preferred the metaphors of 'life', 'health', 'water', 'breath' and 'requirement' the most (Yaşar, 2021). These research results support the conclusion that the 'water', 'life' and 'breath' metaphors used the most by the participants in our study are preferred. In addition, the athletes in our research preferred metaphors in which they saw 'athletics' as a very positive and indispensable element in life. Similarly, in the study where the reasons for choosing athletics were investigated by students who are athletes in secondary education, it was listed that students enjoy achieving success, love athletics and are appreciated by their friends (Şimşek and Gökdemir, 2006). The result of this research means that athleticism was not a sports to be performed without loving it and supports the fact that the metaphors produced by the athletes in this research were in the category of indispensable from life.

In studies conducted in the field of sports sciences, the numerical differences between male and female participants in the sample group are known (Walton et al., 2022). In this research, the metaphors produced by females and males were examined according to gender. The result of the study was that female athletes produced more metaphors under the name of continuity of existence and male athletes produced more metaphors under the name of source of joy. Both female and male athletes preferred "water" and "life" metaphors the most. It is suggested that metaphor expresses the emotions of individuals cognitively beyond language skills (De-Saint Preux and Blanco, 2021). It is known that men have a better level of psychological robustness than women in sporting events and are better able to control their emotions (Blanco-Garcia et al., 2021). A study conducted on Australian elite athletes concluded that female athletes experience more negative situations compared to male athletes, and men experience more financial difficulties (Walton et al., 2021). During the pandemic, the female athletes on the netball team in the Austrian Football League wanted to continue playing even though their wages were very low, except for personal ailments. This result suggests the conclusion that women take their responsibilities ahead of their financial expectations (Pavlidis and Rowe, 2021). These research results may suggest that the male participants in our study, unlike women, produce more metaphors related to athletics under the category of source of joy, and that men have different perspectives on athletics than women. In another study, the pessimism, optimism and psychological well-being of athletes according to gender were investigated, and it was found that women's life purpose, positive relationships with others and personal development sub-dimension scores were higher than men (Cnen et al., 2021). In our

research, it also supports the collection of metaphors produced by women under the continuity of existence. It can also be considered that the 'water' and 'life' metaphors most preferred by male and female athletes are due to the fact that the basic fluid that athletes most need in training is their purpose of existence.

Since athletics is a multi-branch sport, it is expected that athletics athletes will have different characters and have different psychological characteristics required by the branch. There is an opinion that personality significantly affects sports performance and determines discipline selection (Piepiora et al., 2019). When the athletics sport is examined, it is known that athletes competing in technical branches involving jumping and throwing can develop different characteristics and types of awareness compared to runners (Bulğay et al., 2022). In a study conducted in Türkiye, the perception of athlete identity of athletics athletes was investigated. According to the research results, it has been seen that the scores of athletes in the jumping branch in the social identity sub-dimension of athletes are higher than those of athletes in the running and walking branches (Aslan, 2024). In this study, athletes in the jumping branch, which is a technical sport branch, preferred the 'sand' metaphor the most, while athletes in other technical sports preferred similar metaphors. This result may suggest that athletes in the jumping branch have a different way of thinking than athletes in other branches.

In the sample group in this study, the running branch constitutes the highest proportion; the running branch have the highest number of athletes and coaches in athleticism (General Directorate Sports Services, 2022). Since the success of long-distance runners depends largely on their own efforts, it is known that the characteristics of personal responsibility, patience and humility develop more (Piepiora et al., 2019). A study conducted in Türkiye also examined the conscious awareness levels of athletics athletes according to their sports branches. According to the research results, it has been found that athletes who are sprinters have the highest average score in refocusing compared to other branches (distance, jumping and throwing) (Bulğay et al., 2022). In a study where the personality traits of sprinters were investigated, it was also found that athletes achieved high scores in perseverance, harm avoidance, innovation seeking, cooperation, emotion seeking and positive urgency (Gabrys and Wontorczyk, 2022). In this research, it is thought that the fact that athletes in the running branch produce the 'water', 'life' and 'breath' metaphors the most is due to the determined personality traits of athletes.

As a result, although athletics is collected under a single title, it has a complex structure with different branches. In this context, it has been seen that the metaphors produced due to different personality characteristics of athletes and different emotional characteristics required by sports branches are different.

Suggestions

- It can be ensured that athletes are motivated by using metaphors in athletics training.
- Taking into account the different branches and gender factor in athletics, the use of different metaphors may be preferred.
- This research aimed to determine the metaphorical perceptions of athletes about athleticism, and in future studies, opinions about different variables such as athletics aerialists and competitions can also be examined.

Conflict of Interest

There is no conflict of interest between the researchers in this study.

Researchers' Statement of Contribution Rate

MG and BG designed the study research design, MG and BG supervised the study, MG and BG collected the data, MG analyzed the data. All authors prepared and approval the final manuscript.

Ethical Approval

For this study, the ethics committee approval was obtained from the Scientific Research and Publication Ethics Committee of Karamanoğlu Mehmetbey University Institute of Social Sciences (Number: E-75732670-050.04-189669, Date:26.04.2024).

REFERENCES

- Akpınar, Ö., Çolakoglu, T., Akpınar, S., & Kahraman, A. (2018). Investigation of empathy levels of athletics sports. *The Journal of International Social Research*, 11(60), 1350-1353. <https://doi.org/10.17719/ijssr.2018.2880>
- Asensio-Castañeda, E., Navarro, R.M., Chamorro, J.L., & Ospina-Betancurt, J.A. (2023). Holistic vision of the academic and sports development of elite Spanish track and field athletes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(6), Article 5153. <https://doi.org/10.3390/ijerph20065153>
- Aslan, İ. (2024). *An investigation of the relationship between sports commitment, athlete identity perception and psychological endurance in athletics athletes according to their success levels and competition branches*. Master's thesis, Ağrı İbrahim Çeçen University, Graduate Institute of Education, Ağrı.
- Avşar, Z., & Yanar-Tunçel, N. (2023). Examination of metaphorical attitudes towards physical education teacher and lesson. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 17(4), 535-547. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v17i4.21053>
- Baltacı, A. (2018). A conceptual review of sampling methods and sample size problems in qualitative research. *Journal of Bitlis Eren University Institute of Social Sciences*, 7(1), 231-274.
- Bulğay, C., Tingaz, E.O., Bayraktar, I., & Çetin, E. (2022). Athletic performance and mindfulness in track and field athletes. *Curr Psychol*, 41(7), 4482-4489. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00967-y>
- Blanco-García, C., Acebes-Sánchez, J., Rodríguez-Romo, G., & Mon-López, D. (2021). Resilience in sports: sport type, gender, age and sport level differences. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15), 8196 (1-11). <https://doi.org/10.3390/ijerph18158196>
- Cicioğlu, H. İ., Demir, G. T., Bulğay, C., & Çetin, E. (2019). Exercise addiction levels among elite level athletes and students of sports sciences faculty. *Journal of Dependence*, 20(1), 12-20.
- Cnen, T.W., Chiu, Y.C., & Hsu, Y. (2021). Perception of social support provided by coaches, optimism/pessimism, and psychological well-being: Gender differences and mediating effect models. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 16(2), 272-280. <https://doi.org/10.1177/1747954120968649>
- Çelebi, E., Gündoğdu, C., Beyazççek, Ö., Beyazççek, E., & Özmerdivenli, R. (2017). Doping types of athletics sportsmen and determination of the opinions about anti-doping. *Konuralp Medical Journal*, 9(3), 250-256. <https://doi.org/10.18521/ktd.312903>
- Çoğaltay, N., & Aras, Z.N. (2018). Preservice teachers' perceptions of interview examination which used to teacher selection: an example of metaphor analysis. *Journal of Bitlis Eren University Institute of Social Sciences*, 7(1), 211-230.
- De-Saint Preux, A.D., & Blanco, O.M. (2021). The power of conceptual metaphors in the age of pandemic: the influence of the WAR and SPORT domains on emotions and thoughts. *Language & Communication*, 81, 37-47. <https://doi.org/10.1016/j.langcom.2021.08.003>

- Efek, E. (2021). *The relationship of athletics sport with stress, assertiveness and sportsmanship levels*. Master's thesis, Düzce University, Institute of Health Sciences, Düzce.
- Gabrys, K., & Wontorczyk, A. (2022). A psychological profile of elite polish short track athletes: An analysis of temperamental traits and impulsiveness. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6), 3446. <https://doi.org/10.3390/ijerph19063446>
- General Directorate Sports Services. (2022). *2000-2022 The general distribution of medals and our successful athletes, the number of coaches 2002-2023*. Access address: <https://shgm.gsb.gov.tr/Sayfalar/175/105/Istatistikler> Access date: 09.08.2024.
- Girmen, P. (2007). *The state of primary school students' use of metaphors in the process of speaking and writing*. Doctoral thesis, Eskişehir Anadolu University, Institute of Educational Sciences, Eskişehir.
- Gundersen, H., Harris, A., Grendstad, H., Kristoffersen, M., Guttormsen, A., Dalen, T., Rygh, C.B. (2022). Performance in youth track and field is associated with birth quartile: A register-based study among athletes in Norway from 10 years to senior level. *PLoS One*, 17, Article 9e0273472. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0273472>
- Güler, B., & Cengiz, Ş.Ş. (2017). Metaphors used by the summer sports school athletes for their coaches. *Muş Alparslan University International Journal of Sport Science*, 2(3), 18-56.
- Gür, Y., & Taşkın, A. K. (2022). Metaphorical perceptions of disabled athletes in different branches towards coaches and sports. *Gaziantep University Journal of Sport Science*, 7(3), 176-187. <https://doi.org/10.31680/gaunjss.1149007>
- İnan, M., Dervent, F., & Karadağ, B. (2019). Metaphoric conceptualization of fairplay by sports stakeholders. *Hacettepe Journal of Sport Science*, 30(2), 85-95. <https://doi.org/10.17644/sbd.339141>
- Karadağ, Ö., Kaya, H.B., & Hoşver, P. (2023). The perceptions of sports sciences faculty students against the digital technology concept: A metaphor study. *Trakya Journal of Education*, 13(2), 923-942. <https://doi.org/10.24315/tred.1100416>
- Kaya, Ö. (2019). *Pre-service teachers' exercise addictions and metaphorical perceptions towards exercise*. Master's thesis, Gazi University, Institute of Educational Sciences, Ankara.
- Kovecses, Z. (2010). *Metaphor: A practical introduction*. Oxford.
- Kurtipek, S. (2019). Determination of the perceptions of individuals who are members of Sports Clubs about the concept of sports club: a metaphor analysis study. *Spormetre Journal of Physical Education and Sports Sciences*, 17(1), 209-145. <https://doi.org/10.33689/spormetre.474481>
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). The metaphorical structure of the human conceptual system. *Cognitive Science*, (4), 195-208. [https://doi.org/10.1016/S0364-0213\(80\)80017-6](https://doi.org/10.1016/S0364-0213(80)80017-6)
- Lakoff, G., & Johnson, M. (2010). *Metaphors: life, meaning and language* (G. Y. DEMİR, Trans.) Paradigma Publishing.
- Miles, M.B., & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis*. Sage Publications.
- Mobarki, Y.A.A., & Alzahrani, F. (2024). Sports fanaticism as a disease: A corpus-based study of metaphors in Saudi newspapers. *Frontiers in Psychology*, 14, e1286395. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1286395>
- Okur, M. (2021). Determination of the metaphores related to the virus concept of pre-service science teachers in the pandemic process by using phenomenological method. *Journal of Turkish Science Education*, 18(1), 161-175. <https://doi.org/10.36681/tused.2021.58>
- Özükan, B. (2003). *Atleticism*. Boyut Publishing and Trade Joint Stock Company.
- Parasız, Ö., Halıcı, A., & Eraslan, A. (2021). Metaphorical perceptions of national athletes towards recruited athletes. 19. *International Sports Science Congress in the proceedings book (ss.360)*, Antalya.
- Pavlidis, A., & Rowe, D. (2021). The sporting bubble as gilded cage: Gendered professional sport in pandemic times and beyond. *M/C Journal*, 24(1), 1-16. <https://doi.org/10.5204/mcj.2736>
- Patton, M.Q. (2014). *Qualitative research and evaluation methods*. (Translation Edit.; Bütün, M. & Demir, S. B.), Pegem Academic.
- Piepiora, P., Migasiewicz, J., & Napieraj, D. (2019). Personality profile of athletes practising endurance disciplines. *Journal of Education, Health and Sport*, 9(4), 394-402.

- Sabiston C. M., Jewett, R., Ashdown-Franks, G., Belanger, M., Brunet, J., O'Loughlin, E., & O'Loughlin, J. (2016). Number of years of team and individual sport participation during adolescence and depressive symptoms in early adulthood. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 38(1), 105-110. <https://doi.org/10.1123/jsep.2015-0175>
- Şimşek, D., & Gökdemir, K. (2006). The reasons of students doing athletics in secondary school tending to athletics and their expectations. *Spormetre Journal of Physical Education and Sports*, 4(3), 83-90. https://doi.org/10.1501/Sporm_00000000066
- TRT Sport Star. (2024). *Childish Sports, Athletics*. Access address: <https://www.youtube.com/watch?v=-wdLzTenOs4> Access date: 15.03.2024.
- Türkeli, A. (2019). Examination of the preservice teachers' metaphoric perception about the concept of exercise. *İnönü University, Journal of Physical Education and Sport Sciences (IUIPESS)*, 6(3), 1-11.
- Turkish Athletics Federation. (2024). *Turkish athletics federation branches and measurements*. Access address: <https://www.taf.org.tr/Haber/Detay/kurallarolculer> Access date: 12.07.2024.
- Walton, C.C., Rice, S., Gao, C.X., Butterworth, M., Clements, M., & Purcell, R. (2021). Gender differences in mental health symptoms and risk factors in Australian elite athletes. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 7(1), Article e000984. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjsem-2020-000984>
- Walton, C.C., Gwyther, K., Gao, C.X., Purcell, R., & Rice, S.M. (2024). Evidence of gender imbalance across samples in sport and exercise psychology. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 17(2), 1337-1355. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2022.2150981>
- World Athletics. (2024). *World athletics member federations*. Access address: <https://www.worldathletics.org/about-iaaf/structure/member-federations> Access date: 17.08.2024
- Yanar, N., & Akpınar, Ö. (2023). Metaphorical perceptions of female academics in the glass ceiling syndrome. *Mediterranean Journal of Sport Science*, 6(2), 507-520. <https://doi.org/10.38021/asbid.1269776>
- Yapıcı, K., & Ersoy, A. (2003). The factors that prepare the athletics records at the modern olympic games. *Dumlupınar University Journal of Social Sciences*, (8), 373-390.
- Yarayan, Y.E., Solmaz, S., Aslan, M., Batrakoulis, A., Al-Mhanna, S.B., & Keskin, K. (2024). Sex differences in athletic performance response to the imagery and mental toughness of elite middle- and long-distance runners. *Sports (Basel)*, 12(6), 141-(1-12). <https://doi.org/10.3390/sports12060141>
- Yaşar, T.S. (2021). *Determining the perception of the concept of sports in different cultures: a metaphor analysis*. Master's thesis, Sakarya University of Applied Sciences, Graduate Institute of Education, Sakarya.
- Yıldırım, E., Altunışık, R., Coşkun, R. & Bayraktaroğlu, S. (2015). *Research methods in social sciences*. Sakarya Bookstore, (8).
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Qualitative research methods in social sciences*. Seçkin Publishing.



Except where otherwise noted, this paper is licensed under a **Creative Commons Attribution 4.0 International license**.