



Cilt/Volume: 7

Sayı/Issue: 1

Yıl/Year: 2025

ISSN: 2687-6027

# JSAR

**JOURNAL OF SPORT FOR ALL AND RECREATION**





# JOURNAL OF SPORT FOR ALL AND RECREATION

E-ISSN: 2687-6027

Yılda dört defa yayımlanan (Mart, Haziran, Eylül, Aralık), hakemli  
yaygın süreli bir dergidir.

It is a peer-reviewed, widely published journal published quarterly  
(March, June, September, December).

JSAR

CİLT/VOLUME: 7 – SAYI/ISSUE: 1

MART/MARCH 2025

## **JOURNAL OF SPORT FOR ALL AND RECREATION**

Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisinin dizinlendiği veri tabanları  
Journal of Sport for All and Recreation is listed in the index of

*EBSCO SPORTDiscus*

*Crossref*

*EBSCO Central & Eastern European Academic Source (CEEAS)*

*Directory of Research Journals Indexing*

*Academic Research Index*

*IAD*

*Asos İndeks*

*Türkiye Turizm Dizini*

### **Herkes İçin Spor ve Rekreasyon Dergi Sahibi /Owner on behalf of the Journal of Sport for All and Recreation**

Assoc. Prof. Dr. Akan BAYRAKDAR

\*\*\*\*

### **Editör/Editor-in-Chiefs**

Assoc. Prof. Dr. BAYRAKDAR- Alanya Alaaddin Keykubat University, akan.bayrakdar@alanya.edu.tr

\*\*\*\*

### **Yardımcı Editörler/Assistant Editors**

Assoc. Prof. Dr. Ercan ZORBA- Muğla Sıtkı Koçman University, ercanzorba@mu.edu.tr

Assist. Prof. Melek MAKARACI- Karamanoğlu Mehmet Bey University, melek.kozak@gmail.com

Assoc. Prof. Dr. Enes BELTEKİN – Bingöl University, ens\_bltkn@hotmail.com

\*\*\*\*

### **Yazı İşleri Sorumlusu/ Editor-in- Chiefs**

Assist. Prof. Gizem AKARSU- Mersin University, gizemakarsu88@gmail.com

\*\*\*\*

### **İngilizce Editör / English Editor**

Dr. Muhammed Talha HAN- Karabük University, muhammettalhahan@karabuk.edu.tr

\*\*\*\*

## **Redaksiyon/ Redaction-Proofreading**

Dr. Muhammed Talha HAN- Karabük University, muhammetalhahan@karabuk.edu.tr

\*\*\*\*

## **Yazım Editörü/ Spelling Editor**

Neşe GENÇ- Mersin University, nssnmz\_@hotmail.com

\*\*\*\*

## **Mizanpaj Editörü/ Layout Editor**

Assoc. Prof. Dr. Akan BAYRAKDAR- Alanya Alaaddin Keykubat University, akan.bayrakdar@alanya.edu.tr

\*\*\*\*

## **Sosyal Medya / Social Media**

Dr. Muhammed Talha HAN- Karabük University, muhammetalhahan@karabuk.edu.tr

\*\*\*\*

## **İLETİŞİM/CONTACTS**

Web: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jsar>

Mail: [jsareditor@gmail.com](mailto:jsareditor@gmail.com)

## **YAYIM KURULU/EDITORIAL BOARD**

Prof. Dr. Hasan ŞAHAN / Akdeniz Üniversitesi

Prof. Dr. Kemal GÖRAL / Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Prof. Dr. Fikret SOYER / Kırgızistan Manas Üniversitesi

Prof. Dr. Hadi NOBARI / University of Extremadura

Prof. Dr. Alin LARION / Ovidious University

Prof. Dr. Yaprak KALEMOĞLU VAROL / Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Bilal DEMİRHAN / Kırgızistan Manas Üniversitesi

Doç. Dr. H. Orbay ÇOBANOĞLU / Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi

Doç. Dr. Gökhan İPEKOĞLU /Ordu Üniversitesi

Doç. Dr. Yasemin ARI / Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi

Doç. Dr. Emre Ozan TİGNAZ / Gazi Üniversitesi

Doç. Dr. Serkan KURTİPEK / Gazi Üniversitesi

Doç. Dr. Ozan SEVER / Atatürk Üniversitesi

Doç. Dr. Yunus Emre YARAYAN / Siirt Üniversitesi

Doç. Dr. Ceren SUVEREN ERDOĞAN / Gazi Üniversitesi

Doç. Dr. Ergün ÇAKIR / Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Dr. Öğretim Üyesi Cihan BAYKAL / Gazi Üniversitesi

Dr. Öğretim Üyesi İhsan KUYULU / Bingöl Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Cemal ÖZMAN / Bartın Üniversitesi

Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi akademik ve bilimsel çalışmaların etik, nitelikli ve özgün çerçevede yayımlanarak, bilim dünyasına katkı sağlamayı amaçlayan uluslararası bir dergidir. Dergi hakemli bir dergi olup, çalışmalar en az iki hakem tarafından değerlendirildikten sonra yayımlanmaktadır. Dergimizde Türkçe ve İngilizce yayınlar kabul edilmektedir. Dergimize çalışma gönderen yazarların, çalışmalarının daha önce hiçbir şekilde başka bir yerde basılmamış olması gerekmektedir. Yazarlar çalışmaların gönderdiği zaman telif haklarını da devretmiş sayılır. Çalışmalar intihal programında geçirilerek yayımlanmaktadır.

Journal of Sport for All and Recreation is an international journal aiming to contribute to the world of science by publishing academic and scientific studies in an ethical, qualified and original framework. The journal is a peer-reviewed journal and the manuscripts are published after at least two reviewers. Turkish and English publications are accepted in our journal. The authors of the manuscripts submitted to our journal should not have been published in any way before. Authors are deemed to have transferred their copyrights when they submit their works. Studies are published through plagiarism program.

## İÇİNDEKİLER / TABLE OF CONTENTS

No	Makale Başlığı	Yazar(lar)	Sayfa
1	Teknolojinin Gölgesinde Spor: Dijital Dikkat Dağınıklığının Etkileri	Selda Kocamaz Adaş, Murat Kalfa, Fatih Eriş, Mesut Güleşce	1-12
2	Sporda Genetik Etki: WoS Üzerine Bibliyometrik Bir Güncelleme	Sedat Kahya	13-25
3	Spor Bilimleri Öğrencilerinin İnternet Bağımlılık Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi	Ercan Zorba	26-31
4	The Role of Self-Talk on the Mental Health of Athletes with a History of Injury	Gamze Akyol	32-41
5	12-14 Yaş Futbolcularda Pliometrik Antrenmanın Anaerobik Performans, Denge ve Çeviklik Üzerine Etkisi	Samet Sitti	42-47
6	Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Isınma Alışkanlıkları ve Bilgi Düzeylerinin Sınıf Düzeyine Göre Karşılaştırılması: Erciyes Üniversitesi Örneği	Emre Şimşek, Mehmet Şerif Ökmen, Yakup Önal	48-55
7	Üniversite Öğrencilerinin Dijital Spor Oyunları Oynama Motivasyonlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi	Abdurrahman Yaraş, Kübra Efe	56-66
8	An Investigation of The Values of Plyometric Training on Anaerobic Performance and Some Physical Performance of Badminton Athletes	Yaşar Köroğlu, Levent Fidanbaş	67-72
9	The Effect of Athlete Engagement on Social Identity in Team Sports	Günseli Duman, Gamze Akyol, Batuhan Ordu, Sermin Ağralı Ermiş	73-79
10	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi İdari Personelinin Boş Zaman Faaliyetlerine Katılım Eğilimlerinin İş-Yaşam Dengesi ve İş Stresi Düzeylerine Etkisi	Önder Onur Uluç, Savaş Duman, Günseli Duman	80-90
11	Spora Bağlılık ile Psikolojik Sağlık Arasındaki İlişki	Emirhan Kan, Muhammet Talha Han	91-102
12	Farklı yaş gruplarındaki sporcuların denge ve kuvvet performanslarının karşılaştırılması	Mert Aydoğmuş, Mehmet Emin Seyhan, Şükran İribalcı, Serkan Revan	103-111
13	Elit Okçularda Antrenman ve Yarışma Öncesinde Kalp Atım Hızı Değişkenliği ile Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi	Melis Aksüy, Melek Makaracı	112-120
14	Geleneksel Sporlar ile Uğraşan Sporcuların Spor Farkındalıklarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi	Vildan Büşra Özkoç, Fikret Alıncak	121-130

<b>15</b>	10-12 Yaş Grubu Yüzücülerde Yüksek Tempolu Müziğin 200 Metre Serbest Stil Yüzme Performansı Üzerine Akut Etkisi	Kadir Umut Kılınç, Buğra Acısu, Ceren Suveren	131-136
<b>16</b>	Genç Erkek Kick Boks Sporcularında Reaktif Kuvvet İndeksi ile Vücut Kompozisyonu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	Muhammed Zahit Kahraman, Serkan Kızılca	137-143
<b>17</b>	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Örgütsel Çekicilik ile Örgütsel Sinerji Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	Evgin Kaya, Gökmen Kılınçarslan	144-153
<b>18</b>	Kamuda Çalışan Kadın Personellerin Rekreatif Etkinliklere Katılımlarını Engelleyen Faktörlerin Belirlenmesi	Merve Sarıkaya, İhsan Kuyulu	154-161
<b>19</b>	Triatlonda Alt Ekstremitte Yaralanmaları ve Risk Faktörleri: Geleneksel Derleme	Eren Akdağ, Ali Işın	162-168

# Teknolojinin Gölgesinde Spor: Dijital Dikkat Dağınıklığının Etkileri

*Sports in the Shadow of Technology: The Effects of Digital Distraction*

Selda KOCAMAZ ADAŞ <sup>1</sup>  Murat KALFA <sup>2</sup>  Fatih ERİŞ <sup>3</sup>  Mesut GÜLEŞCE <sup>4\*</sup> 

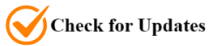
<sup>1</sup> İstanbul Aydın Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi; İstanbul/Türkiye; seldaadas@aydin.edu.tr

<sup>2</sup> Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi; Ankara/Türkiye; mkalfa@gazi.edu.tr

<sup>3</sup> Van Yüzcü Yıl Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi; Van/Türkiye; fatiheris@yyu.edu.tr

<sup>4</sup> Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, PhD Student; Ankara/Türkiye

\* Sorumlu Yazar: Mesut Güleşce; mesutgulesce@gmail.com



Academic Editor: Akan Bayraktar

Received: 13.11.2024

Accepted: 23.02.2025

Published: 28.03.2025

**Citation:** Kocamaz Adaş, S., Kalfa, M., Eriş, F., & Güleşce, M. (2025). Sports in the Shadow of Technology: The Effects of Digital Distraction. *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 7(1), 1-12.

<https://doi.org/10.56639/jsar.1584277>

**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



**Özet:** Bu araştırmanın amacı, büyük müsabakalarında yer alan ve popülaritesi olan sporcuların müsabaka sırasında sosyal medyanın sporcuların dikkatini nasıl dağıttığını ve bu dikkat dağıtıcı unsurlarla nasıl başa çıktıklarını anlamaktır. Sosyal medyanın sporcular üzerindeki etkileri hem olumlu hem de olumsuz yönleriyle önemli bir araştırma konusu olarak karşımıza çıkmaktadır. Araştırmada, büyük spor etkinliklerinde Türkiye'yi temsil eden 19 seçkin sporcu ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmelerde sporcuların sosyal medya kullanımı ve dikkat dağıtıcı unsurlarla başa çıkma yöntemleri incelenmiştir. Görüşme verileri tematik analiz yöntemiyle analiz edilmiş ve sosyal medyanın sporcular için beş ana dikkat dağıtıcı unsur olduğu belirlenmiştir: yanıtlama zorunluluğu, istenmeyen yorumlara maruz kalma, marka oluşturma ve sürdürme baskıları, rakip içerikleri ve ruh hali yönetimi. Sporcuların bu dikkat dağıtıcı unsurlarla başa çıkmak için iki temel strateji kullandıkları ortaya çıkmıştır: öz farkındalık geliştirme ve sosyal medyayı kapatma veya kontrolü başkasına devretme. Bu bulgular, sporcuların büyük spor etkinlikleri sırasında sosyal medya kullanımını daha bilinçli bir şekilde yönetmelerine yönelik stratejiler geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal medya, Sporcu, Dikkat Dağıtıcı Unsurlar

**Abstract:** The purpose of this study is to explore how social media affects the focus of popular athletes during high-stakes competitions and to understand the ways in which these athletes cope with social media distractions. The effects of social media on athletes, encompassing both positive and negative aspects, emerge as a significant area of research. In this study, semi-structured interviews were conducted with 19 elite athletes representing Turkey in major sports events. These interviews examined the athletes' social media usage and the strategies they employ to manage distractions. Through thematic analysis, five primary social media-related distractions were identified: the obligation to respond, exposure to unwanted comments, pressures related to brand building and maintenance, competitor content, and mood management. It was found that athletes employ two main strategies to cope with these distractions: developing self-awareness and either disconnecting from social media or delegating control to others. These findings underscore the need for strategies that help athletes manage their social media use more consciously during major sports events.

**Keywords:** Social media, Athlete, Distractions

## 1.Giriş

Son araştırmalar, sosyal medya kullanımının sporcular arasında düşük performans seviyelerine yol açabileceğini öne sürmektedir (Koçak ve Şimşek, 2023; Akarsu vd., 2024; Şimşek vd., 2023; Kolçak ve Çakır, 2022). Sosyal medyanın atletik performans üzerindeki etkisi, çeşitli platformlarda spor yöneticileri ve akademisyenler arasında tartışma konusu olmuştur. Sosyal medyanın sağladığı çevrimiçi görünürlük, hayranların sporculara erişimini artırmakta ve bazen istenmeyen yorumlara yol açabilmektedir. Örneğin, Türkiye Futbol Federasyonu (TFF), sporcuların sosyal medyada aldığı mesajların potansiyel bir dikkat dağıtıcı olabileceğini ve çevrimiçi zorbalık da dahil olmak üzere olumsuz halk geri bildirimlerinin sporcularda istenmeyen duygulara neden olabileceğini kabul etmiştir. Bu durum, sporcuların performansını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Sporcuların hayranları tarafından sosyal medya aracılığıyla sporculara gönderilen olumsuz mesajlar bir dikkat dağıtıcı kaynak olabileceği gibi, bazı sporcular sosyal medya kanallarına gönderilen olumlu pekiştirmelerin de performansını bozabileceğini belirtmişlerdir. 2021 yılında Türkiye'de futbolcu Ahmet Çalık bir maç sonrası sosyal medyada aldığı olumsuz yorumların performansını düşürdüğünü ifade etmiştir. Çalık maç öncesi aldığı olumlu ve teşvik edici yorumların, maç sırasında kendisinde aşırı güven oluşturduğunu ve bu nedenle performansında düşüş yaşadığını belirtmiştir. Bu örnek, sosyal medyanın sporcular üzerindeki çift yönlü etkisini açıkça göstermektedir. Sosyal medya, sporcuların hem olumlu hem de olumsuz yönde etkilenebileceği bir platformdur ve bu etkiler, sporcuların performansını doğrudan etkileyebilmektedir (Bayköse ve Esin, 2019). Araştırmalar sporcuların sosyal medyayı kullanma nedenlerine odaklanmış, ancak sosyal medya kullanımının dikkat dağıtıcı unsurlar ve performans düşüklüğü ile bağlantısının ampirik olarak incelenmesi sınırlı kalmıştır (Filo vd., 2015). Filo ve diğerleri (2015) sosyal medya çalışmalarının



büyük ölçüde içerik analizi yöntemlerine dayandığını ve farklı veri toplama yaklaşımlarının, özellikle mülakatların, kullanılabilirliğine dikkat çekmişlerdir. Bu bağlamda, sporcuların büyük spor etkinlikleri sırasında sosyal medyayı bir dikkat dağıtıcı olarak nasıl algıladıklarını dikkat-çatışma teorisi (DCT) perspektifinden incelemek için fırsatlar bulunmaktadır.

DCT dikkat dağıtıcı unsurların ve kesintilerin birincil bir görevin performansını nasıl etkileyebileceğini incelemek için bir çerçeve sunar (Baron, 1986). Bu çalışmada, büyük spor etkinliklerinde yarışmak sporcular için birincil görev olarak kavramsallaştırılmıştır. Bu tür etkinlikler yüksek performans beklentileriyle birlikte gelir ve yüksek stres seviyeleri yaratır. Sonuç olarak, sporcular özellikle beklentiler karşılanmadığında genellikle taraftarlardan, medyadan ve yönetim organlarından hızlı yargulamalarla karşı karşıya kalırlar (Çetin, 2023).

DCT başkalarının varlığının dikkati dağıtabileceğini ve çatışmaya neden olabileceğini, bunun da artan uyarılma yoluyla performans bozulmalarına yol açabileceğini ileri sürer. Sosyal medya, çeşitli kullanıcı gruplarını dikkati dağıtma potansiyeli açısından incelenmiştir ancak büyük spor etkinlikleri sırasında sporcuların performansı üzerindeki etkileri daha az anlaşılmıştır. DCT'nin üç aşamalı modeli, başkalarının dikkat dağıtıcı olarak hareket ettiğini ve performansı bozabilecek dikkat çatışmaları yarattığını öne sürmektedir. Sporcular için sosyal medya bildirimleri ve mesajları, hayranlar, medya ve sponsorlarla etkileşimi kolaylaştırdıkları için dikkat dağıtıcı olarak hizmet eder (Encel vd., 2017). Ancak, en yüksek performansa odaklanmayı sürdüren sporcular daha başarılı olma eğilimindedir (Greenleaf vd., 2001).

DCT spor ve sosyal medyaya nadiren uygulanmış olsa da yeni teknolojilerin görev performansını nasıl etkilediğini incelemede etkili olduğu kanıtlanmıştır. Teori, sosyal medya dikkat dağıtıcılarının sporcular üzerindeki etkisini incelemek için bir çerçeve sunduğu için bu araştırmayla ilgilidir. DCT, yüksek baskı ortamlarının hem içsel hem de dışsal dikkat dağıtıcılar yaratabileceğini ve potansiyel olarak dikkat çatışmalarına yol açabileceğini öne sürmektedir (Baron, 1986). Bu çalışma, sporcular tarafından büyük spor etkinlikleri sırasında dikkat dağıtıcı olarak algılanan sosyal medya unsurlarını ve kullandıkları başa çıkma yöntemlerini belirlemeyi amaçlamaktadır.

Sosyal Medyanın Sporcular Üzerindeki Etkileri: Geleneksel medya, elit sporcular arasında önemli bir dikkat dağıtıcı ve stres kaynağı (Çakır vd., 2023; Güleşçe ve İlhan, 2024) olmuştur. Özellikle büyük spor etkinlikleri sırasında artan medya ilgisinin sporcuların odaklanmasını zorlaştırdığı ve performanslarını olumsuz etkilediği belirtilmektedir (Greenleaf vd., 2001; Noblet ve Gifford, 2002). Sosyal medyanın yükselişiyle birlikte, sporcular artık olumlu ve olumsuz geri bildirimlerle sürekli bir etkileşim halinde olduklarından, bu durum daha karmaşık bir hal almıştır. Türkiye'de yapılan araştırmalar, sosyal medya kullanımının, özellikle olumsuz yorumlar yoluyla, sporcuların motivasyonunu ve özgüvenini etkileyebileceğini göstermektedir (Güleşçe vd., 2024). Dokuyucu (2024) sosyal medyanın, yarışmalardan önce, sırasında ve sonrasında ortaya çıkabilen eleştiriye sürekli erişim sağlayarak geleneksel medya stres faktörlerini artırdığını ve bu durumun potansiyel olarak performansı olumsuz etkileyebileceğini belirtmiştir. Sosyal medya ayrıca, hayal kırıklığına uğramış hayranların sporcuları alenen eleştirebildiği veya zorbalık yapabildiği bir çevrimiçi taciz ortamı yaratmaktadır (Farrington vd., 2014). Bu tür saldırılar arasında cinsiyetçi sözler, tehditler ve aşağılayıcı yorumlar yer almaktadır. Yapılan araştırmalar, özellikle üniversite sporcularına yönelik küçümseyici veya tehdit edici mesajlar aracılığıyla çevrimiçi saldırıların arttığını vurgulamaktadır (Sanderson ve Truax, 2014). Bu tür mesajlar, sporcuların eleştirilen alanlarda daha çok çalışmak zorunda hissetmesine ve aşırı düşünmesine yol açabilmektedir (Cengiz vd., 2022). Tacizin ötesinde, sosyal medya kullanımı ile ruh sağlığı sorunları arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar da mevcuttur ve özellikle ergenlerde sosyal medyanın ruh sağlığına etkisine dair Türkiye'de yapılan çalışmalar da benzer sonuçlar ortaya koymaktadır (Güney ve Taştepe, 2020; Kaygas vd., 2023).

Kapsamlı bir inceleme, Türkiye'deki çalışmaların çoğunun sosyal medyayı sporcular için bir tanıtım aracı (Akarsu vd., 2024; Atal & Karacan, 2013; Berk ve Bayrak, 2019; Doğan vd., 2023; Kahveci vd., 2024) veya ticari iletişim kanalı olarak kullanmaya odaklandığını göstermektedir (Çavuşoğlu, 2011; Edin, 2016; Üçüncüoğlu ve Çavuşoğlu, 2021; Salman, 2024; Yavuz ve Semiz, 2022). Diğer tekil konular arasında siber zorbalık (Yücutürk ve Ağın, 2022), sosyal medya ve kültürel miras (Halaç ve Bademci, 2021), sağlıklı beslenme (Sargın ve Güleşçe, 2022) ve sosyal medya ile uyku kalitesi (Koçak ve Şimşek, 2023) yer almaktadır. Bu çalışma, sosyal medyanın atletik performans üzerindeki etkisine yoğunlaşarak literatüre katkı sağlamakta ve bu konuda önemli ancak yeterince araştırılmamış bir alanı ele almaktadır. Son olarak, sporcuların bu dikkat dağıtıcı unsurları ele almak için kullandıkları uygulamalar analiz edilmiştir. Bu kapsamda, sosyal medya ve dikkat dağıtıcı unsurların yönetimi, sporcuların performansını optimize etmeleri açısından kritik bir rol oynamaktadır.

Bu doğrultuda çalışmanın temel araştırma sorusu aşağıdaki gibidir:

1. Büyük bir spor etkinliği sırasında sosyal medyanın hangi unsurlarını dikkat dağıtıcı olarak algılamaktasınız? Açıklayabilir misiniz?
2. Büyük bir spor etkinliği sırasında sosyal medyanın dikkat dağıtıcı unsurlarıyla başa çıkmak için hangi uygulamaları kullanmaktasınız? Açıklayabilir misiniz?

## 2.Yöntem

**Araştırma Modeli:** Bu araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel bir araştırma tasarımı, çeşitli nedenlerle tercih edilmiştir. Birinci olarak Auerbach ve Silverstein (2003) nitel araştırmayı fenomenlerle ilgili bilgi oluşturmanın ilk adımı olarak tanımlamışlardır. İkinci olarak nitel araştırma tasarımı sosyal medya dikkat dağıtıcılarıyla ilgili sporculardan daha derinlemesine

veri elde etme yeteneğini kolaylaştırmıştır (Tracy, 2013). Nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji deseni kullanılmıştır. Fenomenoloji bilinç tarafından tecrübe edilen her şeyi analiz eden ve insanların bilinçleri ile içinde yaşadıkları dünyayı nasıl anlamlandırdığını inceleyen bir yaklaşımdır (Craib, 1992). Fenomenoloji deseninde amaç, belli bir olguyu (fenomeni) derinlemesine yaşayan kişilerin tecrübe ettiklerinin özünü anlamaktır (Creswell, 2020). Bu kapsamda büyük müsabakalarında yer alan ve popüleritesi olan sporcuların müsabaka sırasında sosyal medyanın sporcuların dikkatini nasıl dağıttığını ve bu dikkat dağıtıcı unsurlarla nasıl başa çıktıklarına ilişkin deneyimlerini nasıl anlamlandırdıklarını ortaya çıkarmak üzere Fenomenoloji deseni uygulanmıştır.

**Araştırma Grubu:** Çalışma grubu araştırmanın amacına hizmet edecek şekilde tasarlanmıştır. Amaçlı örnekleme türlerinden araştırmacının konu derinlemesine anlamlandırmasında, keşfetmesinde, iç görü kazanmasında ve anlamlandırması için uygun olarak (Patton, 2014) ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışma grubunda yer alacak katılımcılar, bir spor etkinliğinde (Türkiye Şampiyonası, Avrupa Şampiyonası veya Dünya Şampiyonaları) Türkiye'yi temsil eden sporculardan oluşması ve bu sporcuların en az bir yıl yer almış olması ölçüt olarak belirlenmiştir. Bu araştırmanın çalışma grubu ise en az bir yıl ile on yıldan fazla arasında değişiklik göstermektedir. Sporculara erişim, mevcut araştırmada pratik bir zorluk oluşturmuştur (Suri, 2011). Katılımcılar ulusal takım deneyimleri ve sosyal medya platformları aracılığıyla ulaşılabilirliklerine göre seçilmiştir. Bu nedenle, sporcuların seçiminde hem onların uluslararası temsil tecrübeleri hem de iletişim bilgilerinin bulunabilirliği dikkate alınmıştır. 19 sporcu, bir veya daha fazla sosyal medya platformunda (Ör. Instagram ve/veya Facebook) varlık göstermektedir. Bazı katılımcılar, spor hayatlarını sergilemek ve kişisel hayatlarında gizliliği korumak amacıyla sporcu profilleri için ayrı bir Facebook veya Instagram sayfası oluşturduklarını belirtmişlerdir. Instagram, örneklem arasında en popüler platform olup hem spor hem de kişisel içerikleri sergilemektedir. Instagram'daki takipçi sayıları yaklaşık olarak 430 ile 19.400 arasında değişmektedir. Katılımcılara onam formu iletilerek görüşmeye katılmayı kabul eden 19 elit sporcu araştırma grubunu oluşturmuştur. Tablo 1 katılımcı demografilerine genel bir bakış sunmaktadır.

**Verilerin Toplanması:** Bu araştırmada veri toplama süreci, yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler yoluyla gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler, katılımcıların deneyimlerini ayrıntılı bir şekilde paylaşmalarını sağlamak amacıyla açık uçlu sorular çerçevesinde yürütülmüştür. Görüşmeler çevrimiçi veya yüz yüze formatta yapılmış olup, sporcuların müsabaka programları ve bireysel zaman kısıtlamaları göz önünde bulundurularak esnek bir planlama uygulanmıştır. Katılımcıların gönüllü olarak araştırmaya katılmalarını sağlamak için, görüşme öncesinde bilgilendirilmiş onam formları kendilerine iletilmiş ve araştırmanın amacı, yöntemi, veri kullanımı ve gizlilik ilkeleri hakkında detaylı bilgilendirme yapılmıştır. Görüşmelerden elde edilen veriler dijital ses kayıt cihazları ile kaydedilmiş ve daha sonra yazılı transkriptlere dönüştürülmüştür. Katılımcı mahremiyetini korumak amacıyla görüşmelerde takma adlar kullanılmış ve kişisel bilgiler anonimleştirilmiştir.

**Verilerin Analizi:** Yorumlayıcı yapılandırmacı bir yaklaşım, araştırmacıların verilerde kalıp, tema ve bütünsel özellikleri aramalarını gerektirir. Bu bağlamda, görüşme transkriptleri ilk yazar tarafından tematik analiz yöntemiyle incelenmiştir. Tematik analiz, özellikle spor araştırmalarında insanların davranışlarını ve görüşlerini anlamak için etkili bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Analiz süreci; verilerle tanışma, başlangıç kodlarının oluşturulması, temaların aranması, gözden geçirilmesi, tanımlanması ve raporun hazırlanması aşamalarını içermektedir (Braun ve Clarke, 2006).

Veriler Microsoft Word ve Excel kullanılarak manuel olarak analiz edilmiştir. İlk aşamada, katılımcıların verdikleri yanıtlar tekrar tekrar okunarak veriye hâkim olunmuş ve Dual Coding Theory'den faydalanılarak başlangıç kodları belirlenmiştir. Bu teori, bilgilerin zihinsel olarak sözel ve görsel kavramlarla kodlanabileceğini öne sürer. Başlangıç kodları elektronik ortamda düzenlenmiş ve sıralama fonksiyonu ile gruplandırılmıştır. Kodlamanın ardından, temalar sporcuların doğrudan alıntıları ile desteklenerek gruplandırılmış ve potansiyel örtüşmeler gözden geçirilmiştir.

Tematik analiz sonucunda yedi ana tema belirlenmiştir: yanıt verme zorunluluğu, istenmeyen yorumlara maruz kalma, marka oluşturma ve sürdürme baskıları, rakip içerikleri, ruh hali yönetimi, öz farkındalık ihtiyacı ve sosyal medyadan uzaklaşma veya kontrolü devretme. İlk yazarın kodlamayı yapması dolayısıyla, yanlılığı en aza indirmek için reflektif bir yaklaşım benimsenmiş ve bu süreç, araştırma ekibiyle yapılan akran görüşmeleriyle desteklenmiştir (Morrow, 2005).

**Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması:** Görüşme formu hazırlanırken uzman görüşlerine başvurulmuş ve zengin betimlemelere yer verilmiştir. Aynı zamanda, akran görüşmeleri ile temalardan türetilen yorumların alternatif perspektiflerle değerlendirilmesi sağlanmıştır (Morrow, 2005). Akran görüşmeleri nitel araştırmalarda güvenilirliği artırmak için yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir (Arslan, 2022). Bu kapsamda, çalışma ekibinde yapılan tartışmalar, verilerin tarafsız ve derinlemesine yorumlanmasına katkı sağlamıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu süreçte, araştırma ekibi temalar hakkında detaylı sorular yönelterek üç tema başlığı ve iki tanımda netleştirme amacıyla küçük değişiklikler yapılmıştır. Araştırmanın bilimsel titizliğini artırmak için üye kontrolü yöntemi uygulanmıştır (Smith ve McGannon, 2018). Katılımcılara iki aşamada geri bildirim fırsatı sunulmuştur: İlk aşamada transkriptlerin bir kopyası gönderilmiş, ikinci aşamada araştırmacının başlangıç yorumlarının özeti iletilmiştir. Katılımcılardan, bu özeti deneyimlerini doğru yansıtmadığı konusunda geri bildirim istenmiştir. Özet üzerinde herhangi bir değişiklik talebi alınmamıştır. Bu yöntem, nitel araştırmalarda güvenilirliği sağlamak için yaygın olarak kullanılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013; Balci, 2018).

**Araştırmanın Etiği:** Araştırma süreci yayın etiği kapsamına uygun yürütülmüştür. Çalışmanın gerçekleştirilmesi için Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimleri Yayın Etik Komisyonu'ndan 07/11/2024 tarihinde 2024/23 oturum sayılı 23 no'lu karar sayısı ile etik kurul izni alınmıştır.

### 3.Bulgular

Sporcular üzerinde büyük spor etkinlikleri sırasında sosyal medya dikkat dağıtıcılarının etkisini ve bu kesintileri yönetme yöntemlerini inceleyen bu araştırmanın bağlamında, analitik süreç başlangıçta katılımcıların demografik özelliklerini sunmaya odaklanmaktadır (Bkz. Tablo 1). Bunu takiben analiz, alt temalar ve örnek yanıtlar aracılığıyla sistematik olarak ayrıntılı olarak açıklanan çeşitli ortaya çıkan temaları tasvir etmektedir (Bkz. Tablo 2).

**Tablo 1** katılımcıların demografik bilgilerini ve spor türlerini içermektedir. Katılımcıların cinsiyet dağılımına bakıldığında, kadın sporcuların (11 kişi) erkeklerden (8 kişi) daha fazla olduğu, kadınların toplam katılımcıların %57,9'unu, erkeklerin ise %42,1'ini oluşturduğu görülmektedir. Bu dağılım, sporcu örnekleminin cinsiyet dengesi açısından nispeten eşit olduğunu ortaya koymaktadır. Katılımcıların yaşı 18 ile 34 arasında değişmekte olup, yaş ortalaması 25.8'dir. Bu çeşitlilik, genç ve olgun sporcuların görüşlerini kapsayan geniş bir demografik yapı sunmaktadır.

Katılımcıların spor türleri açısından dağılımı da çeşitlilik göstermektedir. Futbol, basketbol ve voleybol gibi takım sporlarının yanı sıra yüzme, tenis ve atletizm gibi bireysel sporlar; ayrıca karate, judo, boks gibi dövüş sporları ile yelken, kürek ve bisiklet gibi açık hava sporları da temsil edilmektedir. Bu çeşitlilik, araştırmanın farklı spor dallarında sosyal medya kaynaklı dikkat dağıtıcı unsurların etkilerini karşılaştırmalı olarak incelemesine olanak tanımaktadır.

Araştırma sonucu katılımcılardan almış olunan cevaplar doğrultusunda bu cevaplar yedi tema altında toplandığı görülmektedir. (Bkz. Tablo 2). Bu temalar yanıt verme zorunluluğu, istenmeyen yorumlara maruz kalma, bir sporcu markası oluşturma ve sürdürme baskısı, rakip içerikleri ve ruh hali yönetimi alt temalar sosyal medyanın dikkat dağıtıcı unsurları başlığı adı altında temel başlık adı altında yer alırken, farkındalık ihtiyacı ve sosyal medyayı kontrollü devretme veya kapatma dikkat dağıtıcı unsurlarla başa çıkma başlığı adı altında toplanmıştır.

**Tablo 1.** Katılımcıların Tanımlayıcı Bilgileri (n=19)

Sıra numara	Katılımcı	Cinsiyet	Yaş	Spor Türü
1	K1	Kadın	34	Futbol
2	K2	Erkek	27	Basketbol
3	K3	Kadın	18	Voleybol
4	K4	Erkek	19	Hentbol
5	K5	Kadın	31	Yüzme
6	K6	Erkek	27	Tenis
7	K7	Kadın	25	Atletizm
8	K8	Kadın	20	Güreş
9	K9	Kadın	24	Masa Tenisi
10	K10	Kadın	30	Karate
11	K11	Erkek	27	Judo
12	K12	Erkek	33	Boks
13	K13	Erkek	20	Kürek
14	K14	Kadın	26	Yelken
15	K15	Kadın	21	Badminton
16	K16	Erkek	28	Eskrim
17	K17	Kadın	22	Jimnastik
18	K18	Erkek	29	Okçuluk
19	K19	Kadın	23	Bisiklet

#### *Sosyal medyanın Dikkat dağıtıcı unsurları*

Bir etkinlik sırasında sporcuların sosyal medyada dikkatlerini dağıtan unsurlarla ilgili olarak yapılan ilk araştırma sorusu çerçevesinde beş tema ortaya çıkmıştır: yanıtlama zorunluluğu, istenmeyen yorumlara karşı duyarlılık, marka oluşturma ve sürdürme baskıları, rakip içerikler ve duygu yönetimi. Bu temalar, sosyal medyanın dikkat dağıtıcı unsurlarının her zaman olumsuz olmadığını ortaya koymaktadır.

#### *Yanıtlama Zorunluluğu*

Bu tema, sporcuların gelen mesaj akınına yanıt verme zorunluluğunu hissetmeleri olarak tanımlanmıştır. Sporcular genellikle olumlu mesajlar aldıklarını, ancak zaman zaman olumsuz yorumlar veya mesajlar da aldıklarını bildirmiştir. Tema, sporcuları hem kişisel hem de profesyonel düzeyde etkileyerek, bazı sporcuların tüm mesajlara yanıt veremediklerinde suçluluk duygusu yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Ayrıca, sporcular olumlu yorum ve mesajları takdir ettiklerini, ancak büyük bir spor etkinliği sırasında aldıkları mesajların sayısının, alışık oldukları miktarla kıyaslandığında yönetilmesinin zor olduğunu belirtmişlerdir. Olumlu mesajlar sporculara destek hissettirmiş, ancak bazıları tüm mesajlara yanıt vermenin zor olduğunu vurgulamıştır. Rümeysa deneyimini şu şekilde açıklamıştır:

*"Özellikle biri bana özelden mesaj attığında, genelde cevap bekliyorlar gibi hissediyorum. Yorum yaptıklarında, pek de cevap beklemiyorlar ama özel mesajlarda gerçekten bir yanıt beklediklerini düşünüyorum. Bu, bence en zor kısmı, çünkü bize vakit*

*ayırıp desteklerini gösteriyorlar ve eğer cevap vermezsem kaba davrandığımı hissediyorum."*

Merve, sosyal medya üzerinden gönderilen iyi şans veya destekleyici mesajlara yanıt verme zorunluluğunu hissetmesi konusundaki mücadelesini şu şekilde dile getirmiştir:

*"Bazen dönüp cevap vermeye vakit bulamıyorsunuz ve 'Acaba cevap vermeli miyim, vermemeli miyim?' diye düşünüyorsunuz. Gelen tüm mesajlara kesinlikle cevap vermedim çünkü hepsini okuyup tek tek yanıtlayacak zamanım yok, çok fazla mesaj var. Ama bu güzel bir şey. Yani, motive edici."*

Hilal ise, mesajlara yanıt vermeden önce etkinliğe odaklanmanın önemini şu şekilde vurgulamıştır:

*"Boş bir anımız olduğunda, mesela ben ve arkadaşım otobüsteyken, 'Şimdi bazı mesajlara cevap versek iyi olur' diye düşündük."*

Bu bağlamda, sosyal medyanın yanıtlama zorunluluğu teması, sporcuların sosyal medyadaki etkileşimleri yönetme konusunda yaşadıkları zorlukları ve bu etkileşimlerin etkinlikler sırasındaki odaklanma süreçlerine nasıl etki edebileceğini ortaya koymaktadır.

**Tablo 2.** Katılımcıların vermiş oldukları Cevaplara İlişkin Tema, Alt Tema ve Örnek Cevap

	Temalar	Alt tema	Örnek cevap
Dikkat Dağıtıcı Unsurları Ele Alma Uygulanması	Farkındalık İhtiyacı	Sporcular, sosyal medyanın kendilerini nasıl etkilediğinin farkında olurlar ve buna göre hareket ederler.	Sosyal medyanın beni nasıl etkilediğini biliyorum ve buna göre önceliklerimi belirliyorum. Ne zaman çevrimdışı olmam gerektiğini biliyorum.
	Kontrolü Devretme veya Kapatma	Sporcular, belirli bir süre boyunca (örneğin, yarışma sırasında) sosyal medyadan uzak durur veya hesaplarını başka birine devrederler.	Kendi adıma, etkinlikler sırasında sosyal medya hesaplarımı kapatmak veya bir başkasına devretmek bana iyi geliyor.
Sosyal medyanın Dikkat dağıtıcı unsurları	Ruh Hali Yönetimi	Sporcular, etkinlik sırasında sosyal medyadan kaçış veya rahatlama ararlar.	Sosyal medyadan uzak durmak, kafamı dinlemek için bana zaman tanıyor. Bu, dikkati dağıtmayı önüyor ve gerçekten iyi geliyor
	Bir Sporcu Markası Oluşturma ve Sürdürme Baskısı	Sosyal medyada bir marka yaratma ve sürdürme algısı zaman alıcıdır ve etkinliğe odaklanmayı zorlaştırır.	Sosyal medyada markamı yaratmak ve sürdürmek gerçekten çok zaman alıyor. Etkinliğe odaklanmamı engelliyor.
	İstenmeyen Yorumlara Maruz Kalma	Sosyal medya, takipçilerin sporculara düşmanca mesajlar göndermesi için bir alan sağlar.	Genellikle insanlar bana kötü şeyler söylemeye çalışıyor. Bunu görmek hoş değil ve seni strese sokuyor. Kafanı karıştırıyor.
	Yanıt Verme Zorunluluğu	Sporcular, mesaj yağmuruna tutulduklarında yanıt verme zorunluluğu hissederler.	Bazen yanıt verecek vaktin olmuyor ama belki de vermeliyim diye hissediyorum. Gelen mesajları okumamış olabilirim ama bu baskı gerçekten zorlayıcı.
	Rakip İçeriği	Bazı sporcular, rakiplerinin sosyal medyadaki paylaşımlarını görerek hazırlıklarını yeniden değerlendirirler.	Rakiplerimin ne yaptığını görünce, ben de aynıını yapmalı mıyım diye düşünüyorum ve bu beni endişelendiriyor.

### İstenmeyen Yorumlara Karşı Duyarlılık

Destekleyici mesajlara yanıt verme zorunluluğunun aksine, bazı sporcular istenmeyen yorumlar aldıklarını da ifade etmişlerdir. Bu tema, sosyal medyanın, takipçilerin sporculara olumsuz veya eleştirel mesajlar göndermeleri için bir mecra oluşturması olarak tanımlanmıştır. Sporcular, istenmeyen yorumların arandığında bulunmasının zor olmadığını açıklamışlardır. Ancak, bu tür içerikleri aramaktan kaçınmanın, istenmeyen duygular geliştirmemek adına önemli olduğunu vurgulamışlardır. Bu bulgunun sporcuları daha çok kişisel düzeyde etkilediği, ancak uygun şekilde yönetilmezse profesyonel olarak da etkileyebileceği öne sürülmüştür. Tema hem etkinlik zamanları hem de etkinlik dışı zamanlar için geçerli olmakla birlikte, sporcular etkinlikler sırasında kendilerine verilen ekstra dikkat nedeniyle istenmeyen yorumlara daha duyarlı olduklarını belirtmişlerdir. Mesut, zaten stresliyken olumsuz yorumları görmesinin kendi yetenekleri ve performansları hakkında daha fazla şüpheye yol açabileceğini şu sözlerle vurgulamıştır:

*"Genelde bu tür şeyler beni rahatsız etmiyor ve insanların beni trollemeye çalışmasından eğleniyorum, çünkü bunu komik buluyorum. Ancak, ekstra stresli olduğunuzda böyle şeyleri okumak istemiyorsunuz. Kafanıza şüphe düşürüyor... Bazı insanlar gerçekten bu durumdan rahatsız oluyor."*

Muhlis, nadiren olumsuz yorumlar almasına rağmen, takipçilerden gelen hoş olmayan mesajların strese eklenebileceğini ve istenmeyen duyguları besleyebileceğini vurgulamıştır. Bunu şu sözlerle açıklamıştır:

*"Eğer başka bir nedenle kendimi zaten kötü hissediyorsam ve o yorum geldiğinde, bunu görmezden gelmek o kadar kolay olmayabilir. Ayrıca, yarışmadan hemen önce mi yoksa bir gece önce mi gördüğüme bağlı olarak etkisi değişebilir. Bir gece önce görürsem, durumu değerlendirmek ve gerektiği gibi tepki vermek için zamanım olur. Ancak, turmanıştan yarım saat önce görürsem, bu durum tamamen farklı olurdu."*

Bu bağlamda, istenmeyen yorumlara karşı duyarlılık teması, sporcuların sosyal medyada karşılaştıkları olumsuz etkileşimlerin yönetilmesi ve bu etkileşimlerin kişisel ve profesyonel yaşamlarına olan etkilerini ortaya koymaktadır.

**Bir Sporcu Markası Oluşturma ve Sürdürme Baskısı:** Üçüncü unsur olarak, sporcuların bir marka oluşturma ve sürdürme baskısı

hissettikleri ortaya çıkmıştır. Bu tema, sosyal medya aracılığıyla bir marka yaratmanın zaman alıcı olduğu ve sporcuların etkinliğe odaklanmalarını engelleyebileceği algısı olarak tanımlanmıştır. Marka oluşturma baskıları, sporcuları hem kişisel hem de profesyonel düzeyde etkilemektedir. Birçok sporcu tam maaş alamadığı için, sponsorluklar elde etmek, sporla olan ilgilerini sürdürmek için yaşam masraflarını karşılamalarına yardımcı olmaktadır. Büyük spor etkinlikleri, sporculara sporlarına sağlanan ek medya kapsamından faydalanma fırsatı sunmaktadır. Bu ekstra medya ve izleyici ilgisi, sponsorların aldıkları görünürlüğü artırma fırsatı da sunabilir, bu da sporcuların sözleşme gerekliliklerini yerine getirmek için belirli bir miktarda içerik paylaşma baskısı hissetmelerine neden olabilir. Ancak, Rıdvan, sporcuların marka beklentilerini dengelemelerinin ve önemli anlarda bunun kontrolünü kaybetmemelerinin önemini vurgulamıştır:

*"Evet, marka yönetimi ve diğer gereksinimleri karşılamak önemli, ama bunların hayatını fazla ele geçirmesine izin vermemek lazım. Özellikle yarışırken, bu tür şeyleri fazla dert edersen, yarışını mahvedebilir."*

Zaman kısıtlamalarının yanı sıra, bazı sporcular markalarına fazla yatırım yapabilirler ve yarışmaya odaklanmak yerine markalarını yönetmeye çalışabilirler. Hilal, bazı sporcuların yarışma sırasında markalarını yönetme konusunda zorlandıklarını şu sözlerle ifade etmiştir:

*"Yarıştıklarında, ne yapmalıyım ve nasıl görünmeliyim gibi konularda kafaları karışıyor. Halbuki sadece yarışıp sonuçların kendileri adına konuşmasını sağlamaları gerekiyor."*

Bu bağlamda, bir sporcu markası oluşturma ve sürdürme baskısı teması, sporcuların sosyal medyada markalarını yönetme konusundaki zorluklarını ve bu baskıların etkinlikler sırasındaki odaklanma süreçlerine olan etkilerini ortaya koymaktadır.

### **Rakip İçerikleri**

Sosyal medyanın dikkat dağıtıcı unsurlarından dördüncüsü, rakip içerikleri olarak bildirilmiştir. Bu tema, sporcuların sosyal medyada rakiplerinin paylaşımlarını görmeleri ve etkinliğe hazırlık süreçlerini sorgulamaları olarak tanımlanmıştır. Birçok sporcu, rakipleriyle arkadaş olduklarını ve etkinlik dışı zamanlarda onların içeriklerini görmekten ve onlarla etkileşimde bulunmaktan keyif aldıklarını belirtmiştir. Ancak, rakip içerikleri sporcuları profesyonel düzeyde etkilemiş ve bazıları, büyük bir spor etkinliğinde yarışırken rakiplerinin içeriklerinin kendi hazırlıklarını veya yeteneklerini sorgulamalarına neden olabileceğini ifade etmiştir. Bahar, rakip içeriklerinin dikkat dağıtıcı olabileceğini ve sporcuların kendilerine odaklanmak yerine rakiplerini düşünmelerine yol açabileceğini öne sürmüştür. Şöyle demiştir: "Örneğin, bir rakibin bir şey paylaştığını görürseniz, yarışınızı düşünmek yerine onların ne yapacağını düşünerek dikkatiniz dağılabilir."

Muhlis, rakiplerinin sosyal medyadaki içeriklerini gördüğünde yaşadığı deneyimi şu şekilde anlatmıştır:

*"En etkili olan şey, diğer sporcuların sosyal medyada ne paylaştıklarını görmek. Dikkat dağıtıcı olup olmadığını bilmiyorum ama performansı en çok etkileyen bu. Mesela, en yakın rakiplerimden biri İstanbul 'da ve ben İstanbul'da yaşamadığım için onun sahip olduğu aynı imkânlarla erişimim yok. O da yaptığı işleri gösteren videolar ve fotoğraflar paylaşıyor ve ben bunları görünce sürekli kendimi sorguluyorum: 'Doğru şeyleri mi yapıyorum? Onun yaptığı şeyleri mi yapmalıyım? Ona göre nasıl görünüyorum? O benden biraz daha güçlü mü?' gibi düşünceler aklıma geliyor."*

Bu arada, Mesut, rakip içeriklerinin tüm sporcuları etkileyebileceğini ve daha tecrübeli sporcuların sosyal medyanın rekabeti sarsmak için kullanılabileceğini anladıklarını belirtmiştir:

*"Onların ne yaptıklarını takdir edebilir, ama bu konuda endişelenmeyebilirsiniz. Bu, pratik, deneyim ve biraz olgunlukla gelir, ama daha genç sporcular için kesinlikle zorlayıcı olabilir. Bu yüzden ben de bazı şeyler paylaşıyorum. Sosyal medyanın nasıl çalıştığını anlamak ve rakiplerin en iyi şeylerini gösterip diğerlerini psikolojik olarak etkilemeye çalıştıklarını bilmek önemli."*

Bu bağlamda, rakip içerikleri teması, sporcuların sosyal medyada rakipleriyle etkileşimlerinde yaşadıkları zorlukları ve bu etkileşimlerin etkinlikler sırasındaki odaklanma süreçlerine olan etkilerini ortaya koymaktadır.

### **Ruh Hali Yönetimi**

Son olarak, sporcuların bildirdiği bir diğer unsur ruh hali yönetimidir. Bu tema, sporcuların bir etkinlik sırasında sosyal medya aracılığıyla spor veya rekabetten uzaklaşmak için bir dikkat dağıtıcı veya rahatlama arayışı olarak tanımlanmıştır. Sporcular, sosyal medyanın etkinliklerin baskılarından bir kaçış sağladığını ve ruh hallerini yönetmenin bir yolu olduğunu ifade etmişlerdir, bu da büyük spor etkinlikleri sırasında sosyal medyanın dikkat dağıtıcı unsurlarının her zaman olumsuz olmadığını göstermektedir. Araştırmanın mevcut bağlamı, spor etkinliklerinin sporculara sunduğu rekabetçi ortam nedeniyle bu bulguyu etkilemiş olabilir. Tema, sosyal medyanın sporcuları kişisel düzeyde nasıl etkileyebileceğini ve bunun profesyonel yaşamlarına nasıl yansıtılabileceğini vurgulamaktadır. Ruh hali yönetimi, genellikle sosyal medya haber akışlarının genel olarak kaydırılması yoluyla yapılmaktadır (yani, sporcular belirli bir bilgi arayışında değildir). Sosyal medyayı rekabet baskılarından bir kaçış olarak kullanmak, genellikle takipçiler tarafından yapılan yorumlara yanıt vermeyi içermemektedir. Özlem, sosyal medyayı ruh hali yönetimi için kullanma konusundaki hislerini şu şekilde ifade etmiştir:

*"Bu bana biraz rahatlama ve rekabeti düşünmeme fırsatı veriyor. Bazen dikkatinizin dağılması gerçekten iyi bir şey olabilir. Nergis, Özlem'in duygularını destekleyerek, etkinliği sırasında sosyal medyayı özellikle bir dikkat dağıtıcı olarak kullandığını"*

söylemiştir. Yaklaşan bir maçla ilgili sınırlarını yatıştırmak için platformları kullanmanın bir yolunu şöyle açıklamıştır:

"Bence sosyal medyayı bir dikkat dağıtıcı olarak kullandığım zamanlar oldu. Mesela, maç günüydü ve biz geceye kadar oynamayacaktık ve bu önemli bir maçtı. Maçı ve stresi düşünmemek için, sosyal medyada çok vakit geçirdim, kendimi uzaklaştırmak için."

Bu bulgu, sosyal medyanın dikkat dağıtıcı unsurlarının hepsinin olumsuz olmadığını, platformların sporculara rekabet baskılarından istenen bir kaçış sağlayabileceğini göstermektedir. Sporcuların dikkat dağıtıcı unsurlar olarak algıladığı sosyal medya unsurlarının yanı sıra, mevcut araştırma, sporcuların bu dikkat dağıtıcı unsurları ele almak için kullandıkları uygulamaları da incelemiştir.

**Dikkat Dağıtıcı Unsurları Ele Alma Uygulamaları:** Sporcular, dikkat dağıtıcı unsurları ele almak için çeşitli yollar bildirmişlerdir. İki tema belirgin olmuştur: öz farkındalık ihtiyacı ile kapatma ve kontrolü devretme. Bu iki tema, aşağıdaki bölümlerde sunulmuştur. Bu uygulamalar, sosyal medya kullanımında yaşanan olumsuz dikkat dağıtıcı unsurları ele almak amacıyla öncelikle uygulanmıştır.

### **Farkındalık İhtiyacı**

Sosyal medya dikkat dağıtıcılarını ele almak için kullanılan ilk uygulama, öz farkındalık ihtiyacıdır. Bu tema, sporcuların sosyal medyanın kendilerini nasıl etkilediğinin farkında olmaları, etkilerini en aza indirmek için neyin işe yaradığını keşfetmeleri ve faaliyetleri önceliklendirmeleri olarak tanımlanmıştır. Sporcular hem kişisel hem de profesyonel endişelerini ele almak için sosyal medya kullanımının çoğu alanında bu uygulamayı vurgulamışlardır. Örneğin, bir sporcu, kendisine yöneltilen istenmeyen veya olumsuz içerik miktarından veya hazırlıklarını ve yeteneklerini sorgulamasından etkilenmeye başladığını fark ederse, olumsuz sonuçları en aza indirmek için başka uygulamalara başvurabilir. Muhlis, sosyal medya dikkat dağıtıcılarıyla ilgili deneyimini, kullanımının hazırlığını veya performansını etkileyebileceğini fark ettiğinde gerekli değişiklikleri yapabildiğini belirterek şu şekilde açıklamıştır:

"Evet, yarattığı etki açısından kesinlikle etkili. Bunu fark etmek için bir düzeyde öz farkındalık gerekiyor ve nasıl başa çıkılacağını bilmek için öz düzenleme önemli. Performansımı veya hazırlığımı gerçekten etkilediğinde, bu şekilde etkileşimde bulunmamayı seçmek, belki sosyal medyayı tamamen kapatmak veya başka bir şey yapmam gerekebilir."

Kemal, sosyal medya konusunda fazla dikkat dağıtıcı unsur yaşamadığını belirtmiş, ancak diğer sporcuların neyin işe yaradığını denemeleri ve bulmaları gerektiğini önermiştir:

"Bence bunun çoğu denemek ve neyin işe yaradığını görmekle ilgili, evet. Çünkü rahatlamanız gerekmiyorsa, belki de telefonu bırakıp daha fazla odaklanmak sizin için daha iyidir. Ama bazen insanlar çok gerginse, belki biraz rahatlamak, sosyal medyaya girip gezinmek daha iyidir. Ancak, bunun herkes için geçerli olmadığını tahmin ediyorum."

Birçok sporcu, fotoğraf paylaşmak veya mesajlara yanıt vermek için sosyal medyayı kullanmadan önce belirli faaliyetleri (örneğin, iyileşme) önceliklendirmeleri gerektiğinin farkındadır. Büşra, sporcuların önceliklerini bilmeleri ve sosyal medyaya ne zaman girmeleri gerektiğini bilmeleri gerektiğini şu şekilde açıklamıştır:

"...Önceliklerinizi belirlemeniz ve sosyal medyada ne zaman olmanız gerektiğini ne zaman olmamanız gerektiğini bilmeniz gerekiyor..."

### **Kapatma ve Kontrolü Devretme**

İkinci uygulama, sporcuların belirli bir süre için (örneğin, yarışma sırasında) sosyal medyalarını kapatmaları veya hesaplarını bir etkinlik boyunca yönetmeleri için başka birine devretmeleri olarak tanımlanmıştır. Öz farkındalık kazandıktan ve sosyal medyanın kendilerini etkileyen unsurlarını belirledikten sonra, sporcular ya sosyal medyalarını kapatacaklarını ya da hesaplarının kontrolünü güvendikleri bir aile üyesine vereceklerini belirtmişlerdir. Sosyal medyayı kapatma, yoğunlukla olumlu ve olumsuz mesajlarla ilgili sorunlarla başa çıkmak için kullanılmıştır. Örneğin, bazı sporcular takipçilerine etkinlik sırasında sosyal medya kullanmayacaklarını ve performanslarına odaklanmak için önceden destekleri için teşekkür ettiklerini belirtmişlerdir. Seher, sosyal medyanın her sporcuyla farklı etkileyebileceğini öne sürmüş, ancak yarışma öncesinde bazı sosyal medya uygulamalarını sildiğini şu şekilde açıklamıştır:

"Sanırım bu, nasıl kullandığınıza bağlı, ama ben dört gün boyunca sosyal medyadan uzak duruyorum. Antrenmana başladığımda Facebook'u sildim ve sonra Twitter'da sadece akışı kaydırıyordum." Ayrıca, hayal kırıklığı yaratan bir performanstan sonra sosyal medyaya bakmanın ruh halini düşüreceğini şu şekilde ekledi: "Çünkü muhtemelen olanları pekiştirecek ve moralinizi bozacak, bu yüzden sadece geleceğe odaklanmak istersiniz, geçmişe değil."

Büşra, bildirimlerini kapatmanın, arkadaşlarının Olimpiyatlar sırasında onu izlemek için bir etkinlik düzenlediklerini görmesini engellediğini belirtmiştir. Bildirimleri gördüğünde ve arkadaşlarının izlediğini bildiğinde daha fazla gergin ve baskı altında hissedeceğini şu şekilde ifade etmiştir:

"İkinci yarışı için, dediğim gibi, bildirimlerimi kontrol etmedim. Yarıştan sonra tüm bildirimlerimi okudum ve arkadaşlarımdan birkaç mesaj vardı. Meğerse, bir grup arkadaşım yarışı izlemek için bir araya gelmiş ve hepsinin bunu yaptığını bilmiyordum. Tanıdığım herkesin yarışı izlediğini fark etmemiştim. Bunu önceden bilseydim, çok daha fazla baskı altında hissederdim, çünkü üzerimde çok fazla göz olurdu. Bunu önceden görmediğim için gerçekten memnunum, çünkü çok daha fazla gergin olurdu."

Diğer sporcular, sosyal medya hesaplarının kontrolünü güvendikleri birine (örneğin, aile üyelerine) devretmişlerdir. Bu uygulamayı gerçekleştirmek, sporculara bir etkinlik sırasında sosyal medyada varlıklarını sürdürmelerine olanak tanırken, performanslarına zarar verebilecek içeriklerden (örneğin, rakip içerikleri görmek) kaçınmalarını sağlamıştır. Sporcular, kontrolün güvendikleri ve onları iyi tanıyan birine devredilmesinin önemini vurgulamışlardır. Lincoln, sosyal medya platformlarında gördüğü bazı şeylerin ruh halini etkilediğini ve muhtemelen performansını etkilediğini fark etmiştir. Hesaplarını kız kardeşine devretme seçimini şu şekilde açıklamıştır:

*"Benim için oldukça faydalı oldu; yaptığım şey, uygulamaları telefonumdan silmek ve etkinlikler sırasında sosyal medya hesaplarımı kız kardeşim yönetiyordu. Etkinlikler sırasında tüm uygulamalarımı kapatıyordum. İletişim kurmak istediğim insanlarla bağlantıda kalmak için sadece WhatsApp'ı kullanıyordum."*

Genel olarak, sosyal medyayla ilişkili birçok dikkat dağıtıcı unsur bulunmaktadır. Sosyal medya dikkat dağıtıcı unsurlarını ele alarak, sporcular büyük spor etkinlikleri sırasında performansları üzerindeki etkileri en aza indirebilirler. Bir sonraki bölüm, bu bulguları önceki araştırmalarla ilişkilendirir ve literatüre ve DCT'ye katkısını açıklar.

#### 4. Tartışma

Mevcut araştırma seçkin sporcularla yarı yapılandırılmış görüşmeler yaparak, büyük spor etkinlikleri sırasında sporcuların dikkatini dağıtan sosyal medya unsurlarını ve bu dikkat dağıtıcı unsurları ele almak için başvurdukları uygulamaları anlamayı amaçlamıştır. İki araştırma sorusu ileri sürülmüştür. İlk araştırma sorusu, büyük bir spor etkinliği sırasında sporcuların sosyal medyada dikkatlerini dağıtan unsurların neler olduğunu sorulmuştur. Beş tema ortaya çıkmıştır: yanıtlama zorunluluğu, istenmeyen yorumlara duyarlılık, marka oluşturma ve sürdürme baskıları, rakip içerikleri ve ruh hali yönetimi.

Sporcular, sosyal medya aracılığıyla aldıkları mesajlara yanıt verme zorunluluğu hissettiklerini belirtmişlerdir. Bu bulgu [Browning ve Sanderson \(2012\)](#) tarafından yapılan araştırma ile uyum göstermektedir; ancak, bu araştırma negatif mesajlar bağlamında yapılmıştır. Mevcut araştırma ise, sporcuların olumlu mesajlara yanıt verememeden dolayı suçluluk duygusu hissettiklerini öne sürmektedir. Bu durum, sporcuların takipçilerinden aldıkları destek mesajlarını takdir etmeleri ve onlarla bağ kurmak istemeleri nedeniyle olabilir. Ancak etkinlikler sırasında zaman kısıtlamaları tüm mesajlara yanıt vermeyi zorlaştırmıştır.

Olumlu mesajların yanı sıra, sosyal medya sporcuları istenmeyen yorumlara maruz bırakmış ve bu yorumların istenmeyen duyguları artırdığı bildirilmiştir ([Yüceci ve Ağın, 2022](#)). Bu yorumlar, sporcuların çabalarının veya başarılarının yeterli olmadığını hissettirebilir veya geleneksel medyada bildirilen performans baskılarıyla ortaya çıkabilir. Ancak, istenmeyen yorumlara verilen tepkiler sporcular arasında farklılık göstermiştir. Bazı sporcular olumsuz mesajlara yanıt verirken, diğerleri çoğunlukla bu mesajları görmezden geldiklerini belirtmişlerdir ([Browning ve Sanderson, 2012](#)). Bu farklı tepkiler, mesajların içeriği ve her bireysel sporcunun deneyimi nedeniyle olabilir. Örneğin, daha deneyimli bir sporcu, yorumların zihniyetlerini etkilemesine izin vermemeleri gerektiğinin önemini vurgulamış ve bu durumlarla başa çıkmada önceki deneyimlere sahip olabilir. Daha genç ve deneyimsiz sporcular, bu mesajları aşmakta daha fazla zorluk yaşayabilirler.

Sporcular, marka oluşturma ve sürdürme baskılarının, bazıları için görüntülerini performanslarının önüne koyma açısından gerginlik yarattığını, diğerlerinin ise zaman alıcı olduğunu belirtmişlerdir ([Ökten, 2020](#)). Sporcular, hedefledikleri markaların beklentileri nedeniyle marka oluşturmaya zaman alıcı bulabilirler. Ayrıca, geniş bir literatür, sosyal medyanın sporcular için marka oluşturma açısından faydalı olduğunu göstermiştir ([Arai vd., 2014](#); [Hambrick ve Mahoney, 2011](#)). Ancak bazı sporcular performanslarının kendileri adına konuşmasını tercih etmişlerdir ([Arai vd., 2014](#)). Sporcuların performansı, çeşitli kaynaklar tarafından düzenli olarak bildirilmektedir, bu da bazı sporcuların markalarını oluşturmak için performanslarına odaklanmayı tercih etmelerinin bir nedeni olabilir. Tema geleneksel medyanın sporcular için bir stres kaynağı olduğunu bulan araştırmalara yeni bilgiler sunmaktadır ([Noblet ve Gifford, 2002](#)). Örneğin bazı sporcular sporlarını tanıtmak için medya faaliyetlerine katılma baskısı yaşarken, mevcut araştırma benzer deneyimlerin sosyal medya bağlamında da gerçekleştiğini önermektedir.

Rakip içerikleri ek stres ve kaygıya neden olmuştur. [Dale \(2000\)](#)'e göre, sporcular etkinlikler sırasında rakiplerini görebilir dikkatlerini dağıtabilirler. Ancak, mevcut araştırma, sosyal medyanın bir sporcunun rakiplerine ek erişim sağladığını ortaya koymaktadır. Bu durum böyle olsa da sporcular rakiplerinin sosyal medya paylaşımlarını izleyerek onlardan öğrenebileceklerini belirtmişlerdir. Sporcular, sosyal medyayı rakiplerini incelemek için kullanırlarsa, yeni beceriler öğrenme konusunda heyecan duyabilirler ([Göksel, 2018](#)) ve rakiplerinin sosyal medya içerikleri tarafından dikkatlerinin dağılma olasılığını aşabilirler.

Sporcular sosyal medya ile ilişkilendirilen tüm dikkat dağıtıcı unsurların olumsuz olmadığını ortaya koymuştur. İlk araştırma sorusuyla ilgili son tema (ruh hali yönetimi) sporcuların rekabetin getirdiği baskılardan uzaklaşmak için sosyal medya aracılığıyla kasıtlı olarak bir dikkat dağıtıcı aradıklarını öne sürmektedir. Ruh hali yönetimi, belirli medyaların seçilmesinde önemli bir itici güç olarak not edilmiştir, bu da mevcut araştırma tarafından desteklenmektedir; çünkü sporcuların rekabet baskılarından kaçmak için sosyal medyayı kullanma eğiliminde oldukları görülmektedir. Mevcut bulgu sosyal medyanın ruh hali yönetimindeki rolünü tanımlayan araştırmalara katkıda bulunmaktadır ([Heinonen, 2011](#)) ve sporcuların etkinlikler sırasında sosyal medyaya maruz kalmasının, rekabet baskılarından bir kaçış sağlayarak daha rahat bir durumda kalmalarına yardımcı olduğunu göstermektedir.

[Acar \(2024\)](#) çalışmasında internet uygulamalarının sosyal medyaya genişletilmesi çalışmasını ruh hali yönetiminin rekabet baskılarından bir kaçış yaratmada anahtar bir itici güç olarak tanımlanmasıyla genişletmektedir. Rahatlama stratejileri sporcuların bir yarışma veya büyük bir spor etkinliği için psikolojik hazırlıklarının önemli bir özelliğidir ([Ungerleider, 2005](#)). Bu nedenle

sporcuların bu olumlu etkileri deneyimledikleri durumlarda etkinlikler sırasında sosyal medyaya erişimlerinin olması faydalı olabilir. Bu bulgu, sosyal medyanın sporculara sağladığı faydaları tanımlayan literatüre katkıda bulunmaktadır (Browning ve Sanderson, 2012). Özellikle, mevcut araştırma, ruh hali yönetimini sosyal medyayı kullanmanın ek bir motivasyonu olarak göstermektedir.

İkinci araştırma sorusu büyük bir spor etkinliği sırasında sporcuların sosyal medya dikkat dağıtıcı unsurlarını ele almak için hangi uygulamaları kullandıklarını sormuştur. İki tema ortaya çıkmıştır: öz farkındalık ihtiyacı ve kapatma ve kontrolü devretme. Öz farkındalık açısından, seçilmiş görüşmeciler, sosyal medya kullanımları konusunda neyin işe yaradığını bilmenin önemli olduğunu vurgulamışlardır. Bu bulgu geçmişte işe yarayan rutinlerin değiştirilmesinin bir sporunun performansını engelleyebileceğini belirten spor psikolojisi literatürüne katkıda bulunmaktadır (Greenleaf vd., 2001). Bu nedenle, günlük yaşamlarında düzenli sosyal medya kullanıcıları olan veya önceki etkinliklerde sosyal medyanın kendilerini rahatlattığını bulan sporcular için, sosyal medyayı aniden kullanmayı bırakmaları daha zararlı olabilir. Ayrıca öz farkındalık pratiği yapmak, sporcuların sosyal medyanın sunduğu olumlu etkileri ortaya çıkarmasını sağlayabilir.

Son olarak sporcular sosyal medyalarını kapatacaklarını veya hesaplarının kontrolünü güvendikleri birine (örneğin, aile üyesi) vereceklerini belirtmişlerdir. Bu bulgu, geleneksel medya stresi ile başa çıkarken kullanılan başa çıkma stratejileri ile açıklanabilir. Örneğin, sporcular, kendileri hakkında ana akım medyanın bildirdiği herhangi bir şeyi okumaktan, görmekten veya dinlemekten kaçınarak medya stresini en aza indirmek için kaçınma stratejileri kullanmaktadırlar (Kalkavan vd., 2021). Sosyal medya hesaplarını kapatarak, sporcular kendilerine yöneltilen olumsuz yorumları görmekten kaçınabilirler. Mevcut araştırmadaki katılımcılardan bazıları, etkinlik sırasında ruh hallerini değiştirebilecek herhangi bir olumsuz yorum görmek istemediklerini belirtmiş ve bu nedenle hesaplarını kapatmış veya kontrolü bir aile üyesine devretmiştir. Destek ağları ile bağlantılar, sosyal medya alanı dışındaki literatürde daha iyi performanslarla ilişkilendirilmiştir. Bu nedenle, bulgu, sporcu destek ağlarının rolü için önemli çıkarımları vurgulamaktadır; çünkü bu kişiler, sosyal medya dikkat dağıtıcı unsurlarını sınırlamada kritik bir rol oynamaktadırlar. Dolayısıyla, sporcuların sosyal medya kullanımını kontrol eden veya sınırlayan destek ağları, onların performansını olumlu yönde etkileyebilir ve bu süreçte sporcuların psikolojik iyi oluşlarını artırabilir.

## Sonuçlar

Sonuç olarak Dikkat Çeşitlendirme Teorisi (DÇT) çerçevesinde sporcuların sosyal medyadaki dikkat dağıtıcı unsurlarıyla nasıl başa çıkabileceklerini anlamamıza katkı bulunmaktadır. DÇT'ye göre, dikkati farklı kaynaklara yönlendirme, zihinsel artırma, stresi artırma ve baskı yönetimi önemli bir rol oynar. Bu bağlamda, sporcular sosyal medyanın hem olumlu hem de olumsuz dikkat dağıtıcı emin olmadıklarını bir şekilde kullanarak psikolojik iyilik hallerini yeniden canlandırıyorlar. Bunların dikkat dağıtıcı unsurları arasında, ruh hali yönetimi ve destek dağıtımları gibi unsurlar, sporcuların rekabet baskılarından kaçmalarına ve bir sosyal çevrede hissetmelerine yardımcı olabilir. Olumsuz unsurlar olan istenmeyen özellikler veya rakip içerikler ise dikkat dağıtıcı ve kaygı artırıcı bir etkiye sahip olabilir. Bu unsurlarla başa çıkabilmek adına, sporcular öz iyileştirme stratejileri geliştirmekte, sosyal medya kullanımını sınırlamakta veya yönetim süreçlerini yetkili kişilere devretme gibi yöntemlere başvurumaktadırlar. Bu sayede sporcular, sosyal medyayı doğru bir şekilde yöneterek performanslarına odaklanabilir ve psikolojik iyilik hallerini sürdürebilirler.

## Öneriler ve Sınırlılıklar

Bu araştırma sporcuların sosyal medya kullanımına ilişkin dikkat dağıtıcı unsurları ve bu unsurlarla başa çıkma stratejilerini incelemiştir. Bulgular doğrultusunda sporcuların sosyal medya kullanımını daha bilinçli bir şekilde yönetmelerine yönelik eğitim programlarının düzenlenmesi, destek ağlarının güçlendirilmesi ve psikolojik destek sağlanması önerilmektedir. Ayrıca, spor federasyonları ve kulüpleri tarafından sosyal medya kullanımına ilişkin politikalar ve rehberler geliştirilmelidir. Teknolojik çözümler de sporcuların dikkatlerini etkinlikler sırasında korumalarına yardımcı olabilir. Bu araştırmanın sınırlılıkları, elde edilen bulguların genellenilebilirliğini ve geçerliliğini etkileyebilecek birkaç önemli faktöre işaret etmektedir. İlk olarak, örneklem büyüklüğünün sınırlı olması, araştırmada yer alan sporcuların sayısının az olması sebebiyle, bulguların tüm sporculara genellenmesini zorlaştırır. Daha büyük ve çeşitlendirilmiş bir örneklem, sporcuların sosyal medya dikkat dağıtıcı unsurlarını nasıl deneyimledikleri konusunda daha geniş ve güvenilir veriler sunabilirdi. İkinci olarak, sadece büyük spor etkinliklerine katılan sporcuların incelenmesi, farklı düzeylerdeki sporcuların sosyal medya dikkat dağıtıcı unsurlarını nasıl deneyimlediğine dair sınırlı bir bakış açısı sunar. Büyük etkinliklere katılmayan, yerel ya da küçük çaplı yarışmalara katılan sporcuların sosyal medya kullanımı ve dikkat dağıtıcı unsurlar ile başa çıkma stratejileri farklılık gösterebilir.

Üçüncü olarak görüşmelerin belirli bir zaman diliminde yapılması, sporcuların sosyal medya deneyimlerini yalnızca o döneme özgü koşullar altında değerlendirmektedir. Zaman içindeki değişimler ve sosyal medya platformlarının gelişimi dikkate alınmadığından, bulguların güncelliği zamanla azalabilir. Ayrıca, kültürel farklılıkların göz önüne alınmaması, sporcuların sosyal medya kullanımını ve dikkat dağıtıcı unsurlara verdikleri tepkileri anlamada önemli bir sınırlamadır; çünkü kültürel değerler, sosyal medya algılarını ve kullanım alışkanlıklarını etkileyebilir. Farklı kültürlerden sporcuların sosyal medyaya bakışı ve başa çıkma stratejileri çeşitlilik gösterebilir.

Son olarak sadece belirli sosyal medya platformlarına odaklanması, diğer platformlarda yaşanan deneyimlerin dışarıda bırakılmasına yol açmaktadır. Farklı platformlar, sporcuların etkileşimde bulunduğu içerik türleri, takipçi yapısı ve kullanım amaçları açısından farklı özellikler taşır. Bu nedenle, tek bir veya sınırlı sayıda platforma odaklanmak, sosyal medyanın genel olarak



sporcular üzerindeki etkisini tam anlamıyla yansıtmayabilir. Bu sınırlılıklar, bulguların kapsamını daraltmakla birlikte, gelecek çalışmalarda daha geniş ve farklı grupları kapsayarak bu eksikliklerin giderilmesi için fırsatlar sunmaktadır. Gelecekteki çalışmalar, daha geniş örneklerle, farklı sporcu grupları ve sosyal medya platformlarıyla yapılmalı ve kültürel farklılıklar dikkate alınarak uzun vadeli etkiler incelenmelidir.

**Yazar Katkıları:** “Kavramsallaştırma, S.K.A. ve M.K.; metodoloji, S.K.A. ve M.G.; doğrulama, S.K.A., M.K., F.E. ve M.G.; analiz, S.K.A., M.K., F.E. ve M.G.; araştırma, F.E.; kaynaklar, M.G.; yazım-rijinal taslak hazırlama, S.K.A., M.K., F.E. ve M.G.; yazım-inceleme ve düzenleme, S.K.A., M.K., F.E. ve M.G.; görselleştirme, S.K.A., M.K., F.E. ve M.G. Tüm yazarlar makalenin yayınlanan versiyonunu okumuş ve kabul etmiştir.”

**Çıkar Çatışmaları:** Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemektedir.

**Bilgilendirilmiş Onam Beyanı:** Çalışmaya katılan tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

**Veri Kullanılabilirliği Beyanı:** Veriler gizlilik nedeniyle kamuya açık değildir.

**Teşekkür:** Çalışmaya katılan tüm katılımcılara teşekkür ederiz.

## Kaynaklar

- Acar, N. (2024). Sosyal medya bağımlılığı: Kökenleri, tanı kriterleri ve tedavi teknikleri. *Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 14(4), 1099-1114. <https://doi.org/10.7456/tojdac.1515522>
- Akarsu, M., İlbak, İ., & Gündoğdu, C. (2024). Sporcu sosyal medya kullanım davranışları ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Yeni Medya*, (16), 317-328. <https://doi.org/10.55609/yenimedya.1458117>
- Arai, A., Ko, Y. J., & Ross, S. (2014). Branding athletes: exploration and conceptualization of athlete brand image. *Sport Management Review*, 17(2), 97-106. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2013.04.003>
- Arslan, E. (2022). Nitel araştırmalarda geçerlilik ve güvenilirlik. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (51), 395-407. <https://doi.org/10.30794/pausbed.1116878>
- Atalı, L., & Karacan, Ç. (2013). Üniversite liglerine katılan sporcuların bilgi teknolojileri ve sosyal medya araçları kullanımı. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(2), 217-226.
- Auerbach, C. F., & Silverstein, L. B. (2003). *Qualitative data: an introduction to coding and analysis*. NYU Press.
- Balcı, A. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler*. Pegem Atf İndeksi, 1-398.
- Baron, R. S. (1986). Distraction-conflict theory: Progress and problems. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, 19, 1-39. Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60211-7](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60211-7)
- Bayköse, N., & Esin, İ. (2019). Sporda beden imajı ve sosyal medya etkisi: sosyal karşılaştırma kuramı çerçevesinde facebook kullanımının beden imajına etkileri üzerine bir derleme. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 67-80.
- Berk, O., & Bayrak, T. (2019). Yıldız sporcuların sosyal medya etkileşimi. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 3(3), 226-236.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Browning, B., & Sanderson, J. (2012). The positives and negatives of Twitter: Exploring how student-athletes use Twitter and respond to critical tweets. *International Journal of Sport Communication*, 5(4), 503-521.
- Cengiz, R., Sunay, H., & Kaya, B. (2022). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin empatik eğilimleri karar verme stilleri ve iletişim becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(1).
- Craib, I. (1992). *Modern sociological theory*. Harvester Wheatsheaf.
- Creswell, J. W. (2020). *Nitel Araştırma Yöntemleri: Beş Yaklaşım Göre Nitel Araştırma ve Araştırma Deseni*, (Çev. Ed: Bütün, M. & Demir, S.B.). 5. Baskı, Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Çakır, E., Güleşce, M., Sargin, K., & Fatih, E., (2023). Examination of the Stress Factors Experienced by Coaches. *Journal of Education and Recreation Patterns*, 4(1), 181-191.
- Çavuşoğlu, S. B. (2011). Spor pazarlamasında ünlü sporcu kullanımı. *Uluslararası Hakemli Akademik Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 165-180.
- Çetin, E. (2023). Sosyal medya platformlarında dijital şiddet: Spor bilimleri öğrencileri üzerine karşılaştırmalı bir çalışma. *Humanitas-Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(21), 125-143 <https://doi.org/10.20304/humanitas.1220415>
- Dale, G. A. (2000). Distractions and coping strategies of elite decathletes during major competitions. *Journal of Sport Behavior*, 23(2), 167-187. <https://doi.org/10.1123/tsp.14.1.17>
- Doğan, İ., Doğan, P. K., & Durmuş, G. (2023). Spor bilimleri öğrencilerinin sosyal medyada gösteriş tüketimi eğilimi ile narsistik kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 12(4), 668-677. <https://doi.org/10.22282/tojras.1330802>
- Dokuyucu, A. (2024). Dijitalleşen dünya çerçevesinde; Spor ve sosyal medya bileşenleri. *Journal of Social, Humanities And Administrative Sciences (JOSHAS)*, 10(5), 649-653. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13851804>
- Edin, İ. (2016). Spor organizasyonlarında sosyal dijital medya düzenlemeleri ve sinsi pazarlama: 2016 Rio Olimpiyatları örneği. *Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2), 55-70. <https://doi.org/10.22396/sbd.2017.16>
- Encel, K., Mesagno, C., & Brown, H. (2017). Facebook use and its relationship with sport anxiety. *Journal of Sports Sciences*, 35(14), 1439-1445. <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1186817>
- Farrington, D. P., Ttofi, M. M., & Lösel, F. (2014). School bullying and later criminal offending: Findings from meta-analyses of longitudinal studies. *Journal of Experimental Criminology*, 10(4), 441-453. <https://doi.org/10.1002/cbm.807>

- Filo, K., Lock, D., & Karg, A. (2015). Sport and social media research: A review. *Sport Management Review*, 18(2), 166-181. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2014.11.001>
- Göksel, A. G. (2018). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin iletişim aracı olarak sosyal medya kullanımlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(1), 39-48.
- Greenleaf, C., Gould, D., & Dieffenbach, K. (2001). Factors influencing Olympic performance: Interviews with Atlanta and Nagano US Olympians. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13(2), 154-184. <https://doi.org/10.1080/104132001753149874>
- Güleşçe, M., & İlhan, E.L., (2024). Psikolojik savaş: bağımlılık, depresyon, anksiyete ve stres üzerine bir inceleme. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 9(2), 275-292. <https://doi.org/10.31680/gaujss.1586025>
- Güleşçe, M., Kalfa, M., & Sargın, K. (2024). Ritmin gücü: Türk kültüründe müzik ve spor ilişkisi. *Çevrimiçi Rekreasyon ve Spor Dergisi*, 14(1), 62-72. <https://doi.org/10.22282/tojras.1565593>
- Güney, M., & Taştepe, T. (2020). Ergenlerde sosyal medya kullanımı ve sosyal medya bağımlılığı. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 183-190. <https://www.doi.org/10.46971/ausbid.757713>
- Halaç, H. H., & Bademci, F. (2021). Altyapı sporcularının sosyal medya ve kültürel miras ilgilerinin değerlendirilmesi. *Kültür Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 181-198. <https://doi.org/10.46250/kulturder.964263>
- Hambrick, M. E., & Mahoney, T. Q. (2011). How athletes engage fans through Twitter: Factors that influence athlete engagement. *International Journal of Sport Communication*, 4(4), 454-471. <https://doi.org/10.1504/IJSM.2011.044794>
- Heinonen, K. (2011). Consumer activity in social media: Managerial approaches to consumers' social media behavior. *Journal of Consumer Behaviour*, 10(6), 356-364. <https://doi.org/10.1002/cb.376>
- Kahveci, M. S., Çakmak, G., & Karagün, E. (2024). Profesyonel sporcuların teknoloji bağımlılığına ilişkin metaforları. *Social Mentality and Researcher Thinkers Journal (Smart Journal)*, 8(58), 712-718. <https://doi.org/10.29228/smryj.58301>
- Kalkavan, A., Kadioğlu, H. C., & Kayhan, R. F. (2021). Spor lisesindeki sporcuların stresle başa çıkma düzeylerinin araştırılması. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 9(24), 124-137.
- Kaygas, Y., Şam, M., Doğan, Y. B., Ağaoğlu, C. Y., Sonkur, A., & Durmuş, E. E. (2023). Ergenlerde sosyal medya bağımlılığının yordayıcıları olarak sosyal kaygı ve öz yeterlik. *Bağımlılık Dergisi*, 24(4), 461-474. <https://doi.org/10.51982/bagimli.1230295>
- Koçak, Ç. V., & Şimşek, S. (2023). Sporcularda sosyal medya bağımlılığı ve uyku kalitesi ilişkisi. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 12(4), 759-765. <https://doi.org/10.22282/tojras.1318963>
- Kolçak, S., & Çakır, E. (2022). Ortaokul öğrencilerinin dijital oyun oynama motivasyonunun fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu üzerine etkisi. *Research in Sport Education and Sciences*, 24(4), 113-118. <https://doi.org/10.22282/tojras.1318963>
- Morrow, S. L. (2005). Quality and trustworthiness in qualitative research in counseling psychology. *Journal of Counseling Psychology*, 52(2), 250-260. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.52.2.250>
- Noblet, A., & Gifford, S. (2002). The sources of stress experienced by professional Australian footballers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(1), 1-13. <https://doi.org/10.1080/10413200209339007>
- Öktem, T. (2020). Sporda sponsorluk üzerine bir derleme, *Turkish Studies – Social*, 15(4), 2055-2070 <https://dx.doi.org/10.29228/TurkishStudies.42812>
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (M. Bütün ve S. B. Demir, Çev. Ed.). Pegem Akademi.
- Salman, G. G. (2024). Sporda markalaşmada dijitalleşme ve sosyal medyanın kullanımı. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 13(79), 451-467. <https://doi.org/10.29228/JASSS.39481>
- Sanderson, J., & Truax, C. (2014). "I hate you man!": Exploring maladaptive parasocial interaction expressions to college athletes via Twitter. *Journal of Issues in Intercollegiate Athletics*, 7, 333-351.
- Sargın, K., & Güleşçe, M. (2022). Öğretmenlerin sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının değerlendirilmesi (Van ili örneği). *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 7(1), 1-11. <https://doi.org/10.31680/gaujss.100039>
- Smith, B., & McGannon, K. R. (2018). Developing rigor in qualitative research: Problems and opportunities within sport and exercise psychology. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 11(1), 101-121. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2017.1317357>
- Suri, H. (2011). Purposeful sampling in qualitative research synthesis. *Qualitative Research Journal*, 11(2), 63-75. <https://doi.org/10.3316/QRJ1102063>
- Şimşek, B., Güleşçe, M., Sargın, K., Kartal, A., & Gümüüşdağ, H. (2023). E-sporcular, motivasyonu ve fiziksel aktivite üçgeninde bir çalışma. *Research in Sport Education and Sciences*, 25(1), 7-13. <https://doi.org/10.5152/JPESS.2023.222653>
- Tracy, S. J. (2013). *Qualitative research methods: collecting evidence, crafting analysis, communicating impact*. Wiley-Blackwell.
- Ungerleider, S. (2005). *Mental Training for Peak Performance*. Rodale.
- Üçüncüoğlu, M., & Çavuşoğlu, S. B. (2021). Spor organizasyonlarında iletişim aracı olarak sosyal medya kullanımı: Avrupa'nın üç büyük futbol ligi üzerine içerik analizi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 283-297. <https://orcid.org/0000-0003-4163-9655>
- Yavuz, C., & Semiz, K. (2022). Türk olimpiik sporcuların sosyal medya marka imajları. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(2), 28-42. <https://doi.org/10.33689/sportmetre.1014240>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yücer, C., & Ağın, B. (2022). Sporcuların perspektifinden sosyal medyada siber zorbalık. *TRT Akademi*, 7(14), 154-181. <https://doi.org/10.37679/trta.1011848>

---

**Sorumluluk Reddi/Yayıncının Notu:** Tüm yayınlarda yer alan ifadeler, görüşler ve veriler JSAR'a ve/veya editör (ler)e değil, yalnızca bireysel yazar (lar)a ve katkıda bulunan (lar)a aittir. JSAR ve/veya editör(ler), içerikte atıfta bulunulan herhangi bir fikir, yöntem, talimat veya üründen kaynaklanan herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

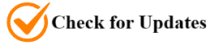
# Sporda Genetik Etki: WoS (Web of Science) Üzerine Bibliyometrik Bir Güncelleme

*Genetic Impact in Sport: A Bibliometric Update on WoS (Web of Science)*

Sedat KAHYA <sup>1\*</sup> 

<sup>1</sup> Milli Eğitim Bakanlığı; Sivas/Türkiye

\* Sorumlu Yazar: Dr. Sedat Kahya; sedatkahya@gmail.com



Academic Editor: Akan Bayraktar

Received: 03.01.2025

Accepted: 03.03.2025

Published: 28.03.2025

Citation: Kahya, S. (2025).

Sporda Genetik Etki: WoS (Web of Science) Üzerine Bibliyometrik Bir Güncelleme, *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 7(1), 13-25.

<https://doi.org/10.56639/jsar.1616584>

Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



**Özet:** Sporda genetik etki, İGP (İnsan Genom Projesi)'nin tamamlanmasıyla büyük bir öneme sahip olmuştur. Bu amaçla, spora özgü kuvvet, sürat, dayanıklılık becerileri ile yaralanma hassasiyeti gibi olguları belirlemede genetiğin anahtar bir role sahip olduğu ve sporcu olabilmenin % 66 oranında genetik özelliklerle açıklanan bir durum olduğu bilinmektedir. Spor genetiği çalışmaları sonucunda, GWAS (Genome-Wide Associated Study) ve (APC) Athlome Project Consortium gibi büyük çaplı projeler yapılmaya başlamıştır. Literatürde spor ve gen ilişkisine yönelik birçok yayın bulunmasına rağmen, yayınların kapsamlı bir şekilde değerlendirildiği çalışmaların sayısındaki eksiklikler dikkat çekicidir. Bu amaçla, çalışma spor ve gen ilişkisine yönelik WoS veri tabanında bulunan makalelerin VOSviewer programı aracılığıyla bibliyometrik olarak görselleştirilmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışmada, konu ile ilgili WoS veri tabanında bulunan 316 makale incelenmiştir. VOSviewer programı kullanılarak elde edilen veriler, bibliyometrik olarak analiz edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, spor ve genetik ilişkisine yönelik yapılan makalelerin artış eğiliminde olduğu tespit edilmiştir. Bu alana özgü araştırmalara verilen mali desteklerin, bu artışın temel sebebi olabileceği düşünülmektedir. Bu amaçla, Amerika Birleşik Devletleri örnek ülke konumundadır. Sonuç olarak, bu alanda çalışan bilim insanlarının desteklenmesi ve daha farklı akademik veri tabanlarının titizlikle taranması alana ciddi katkılar sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Bibliyometri, Genetik, İGP, Spor, VOSviewer

**Abstract:** Genetic impact in sports became of great importance with the completion of the HGP (Human Genome Project). To this end, it is known that genetics has a key role in determining sports-specific phenomena such as strength, speed, endurance skills and injury sensitivity, and that being an athlete is a condition explained by genetic characteristics at a rate of 66%. As a result of sports genetics studies, large-scale projects such as GWAS (Genome-Wide Associated Study) and (APC) Athlome Project Consortium have started to be carried out. Although there are many publications on the relationship between sports and genes in the literature, the deficiencies in the number of studies in which the publications are evaluated comprehensively are remarkable. To this end, the study was carried out to bibliometric visualize the articles in the WoS database on the relationship between sports and genes through the VOSviewer program. In the study, 316 articles in the WoS database on the subject were examined. The data obtained using the VOSviewer program were analyzed bibliometrically. According to the findings obtained from the study, it was determined that the articles on the relationship between sports and genetics tended to increase. It is thought that the financial support given to research specific to this field may be the main reason for this increase. To this end, the United States is an exemplary country. As a result, supporting scientists working in this field and meticulously scanning different academic databases may make serious contributions to the field.

**Keywords:** Bibliometrics, Genetics, HGP, Sport, VOSviewer

## 1. Giriş

Sporda genetik etki, İGP'nin tamamlanmasıyla büyük bir öneme sahip olmuştur. 1990 yılında başlayan ve 2003 yılında sonlandırılan proje, insanlık tarihinin dönüm noktası konumundadır. Bu proje, ilk zamanlarda hastalıkların teşhis ve tedavisinde bilim insanlarına rehberlik etmiştir. İlerleyen zaman içerisinde, İGP'den elde edilen veriler sağlık dışında kalan alanlara da hizmet etmeye başlamıştır. Bu amaçla, spora özgü beceriler İGP araştırmaları kapsamında üzerinde çalışılan alanlardan birisi hâline gelmiştir. Spor becerisine dair verilerin, insan DNA'sında bulunabileceği düşüncesinden hareketle bilim insanları yoğun bir şekilde, spor ve genetik ilişkisine yönelik, Ar-Ge (araştırma-geliştirme) çalışması yapmaya başlamışlardır. Bu sayede, spor ve genetik ilişkisi kısa zaman içerisinde egzersiz biliminde en hızlı gelişim gösteren alanlardan biri haline gelmiştir (Ginevičienė vd., 2022). Spor ve genetik ilişkisi bağlamında yapılan çalışmalarda; spora özgü kuvvet, sürat, dayanıklılık becerileri ile yaralanma hassasiyeti gibi olguları belirlemede genetiğin anahtar bir role sahip olduğu ve sporcu olabilmenin % 66 oranında genetik özelliklerle açıklanan bir durum olduğu tespit edilmiştir (Ahmetov & Fedotovskaya, 2012; Ahmetov & Fedotovskaya, 2015; Griswold vd., 2021; Balberova vd., 2023). Genlerin sporcu performansında bu kadar önemli bir etkiye sahip olmasında, ilgili proteinlerin ekspresyonundaki değişiklikler önemli bir role sahiptir (Guilherme vd., 2024).

Omiks teknolojilerde yaşanan gelişmeler sonucunda, spor genetiği ile ilgili yapılan çalışmalarda ilk zamanlar 185 genetik markır tanımlanmış sonrasında ise bu sayı 239 çıkmıştır (Bray vd., 2009; Anastasiou vd., 2024). Bu gelişime paralel olarak DNA

disizlemeleri daha ayrıntılı yapılmaya başlanmış ve bu amaçla, GWAS (Genome-Wide Associated Study) yönelik araştırmalar yaygınlaşmaya başlamıştır. GWAS, belirli bir özellik ya da hastalıkla ilgili istatistiksel olarak ilişkili genomik varyantları tanımlamak için kullanılan bir araştırma yaklaşımıdır (National Human Genome Research Institute, 2024). GWAS çalışmalarının sportif performansı belirlemede kritik bir öneme sahip olduğunun anlaşılmasıyla, bu alana yönelik çalışmaların sayısı da hatırı sayılır bir şekilde artmaya başlamıştır (Al-Khelaifi vd., 2020; Semenova vd., 2022; Semenova vd., 2023; Ebert vd., 2023; Ito vd., 2024).

Spor genetiğinde yaşanan gelişmeler sonucunda 2015 yılında, uluslararası iş birliği kapsamında, APC (Athlome Project Consortium) ortaklığı kurulmuştur. APC, elit sporculara ait hem bireysel çalışmaları hem de dünya çapından konsorsiyumlardan egzersiz adaptasyonu ve egzersizle ilişkili iskelet-kas yaralanmaları genotip verilerini toplamayı amaçlayan bir ortaklıktır (Pitsiladis vd., 2015; Tanisawa vd., 2020). Spor ve gen ilişkisine yönelik yapılan çalışmalar neticesinde performansı geliştirmeye yönelik beslenme, antrenman, yaralanma hassasiyeti gibi spora özgü birçok parametre moleküler düzeyde araştırılmaya başlamıştır. Bu araştırmalar sonucunda, sporcuların performans parametreleri ayrıntılı bir şekilde tanımlanmıştır (Varillas-Delgado vd., 2022; Bıçakçı vd., 2024; Bojarczuk, 2024). Bu bilgiler doğrultusunda spor ve gen ilişkisi üzerinde yapılan çalışmaların yakından izlenmesi ve elde edilen verilerin dikkatli bir şekilde analiz edilmesi gerekmektedir. Literatürde spor ve gen ilişkisine yönelik birçok çalışma bulunmasına rağmen, çalışmaların ait olduğu veri tabanlarının kapsamlı ve sistematik bir şekilde değerlendirildiği çalışmaların sayısındaki eksiklikler dikkat çekicidir.

Bu bilgiler rehberliğinde mevcut çalışma, spor ve gen ilişkisine yönelik WoS veri tabanında bulunan makalelerin VOSviewer programı aracılığıyla bibliyometrik olarak görselleştirilmesi amacıyla yapılmıştır. Elde edilen sonuçların, spor genetiği alanına önemli katkılar sunacağı ön görülmektedir.

Çalışmada, spor ve genetik ilişkisi kapsamındaki yayınların daha net bir şekilde analiz edilebilmesi ve bu sayede daha somut verilerin ortaya çıkarılması için bazı sorulara cevap aranması gerektiği düşünölmüştür. Bu amaçla, aşağdaki sorular mevcut çalışma içeriğinde cevap aranan ana hususlar olmuştur.

- Spor ve genetik ilişkisine yönelik yapılan çalışmaların, WoS veri tabanındaki durumu nedir?
- Spor ve genetik ilişkisine yönelik yapılan çalışmaların, bibliyometrik analizlerine ilişkin sonuçları nasıldır?
- Alan özelinde ilgili çalışmaların yazar, alıntı, kurum, öлке vb. bağlantıları ne düzeydedir?

## 2.Yöntem

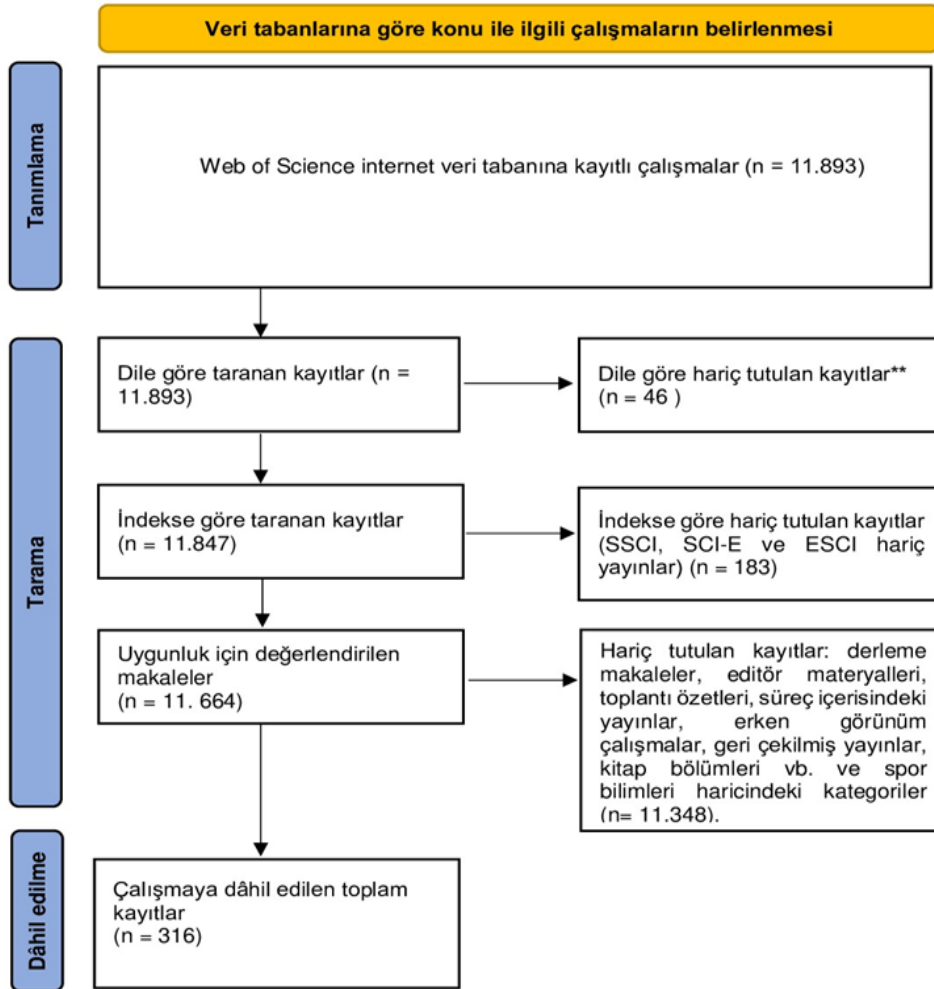
Spor ve gen ilişkisine yönelik WoS veri tabanından elde edilen 316 makalenin, VOSviewer programı kullanılarak bibliyometrik olarak görselleştirildiği çalışmada tarama modelinde amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme yöntemi, olasılık üzerine kurulu olmayan çalışmanın hedefi doğrultusunda bilgice fazla olan belirli konuların seçilerek detaylı araştırılması için kullanılan bir araştırma yöntemidir (Başaran, 2017).

**Verilerin Elde Edilmesi:** Mevcut çalışmaya, spor ve genetik ilişkisine yönelik, WoS veri tabanına kayıtlı makaleler dâhil edilmiştir. Çalışma, 02 Ekim 2024 ile 31 Aralık 2024 tarihlerini kapsayan zamanlarda gerçekleştirilmiştir. WoS veri tabanına, “sports and genetics” anahtar kelimesi yazılarak elde edilen veriler detaylı bir şekilde incelenmiştir. Bu amaçla, WoS veri tabanında şu filtrelemeler yapılmıştır. Bunlar; a- Doküman türü: “makale” b- Kategori: “spor bilimleri” c- İndeks: “SSCI (Social Sciences Citation Index)”, “SCI-E (Science Citation Index-Expandend)” ve “ESCI (Emerging Sources Citation Index)” d- Dil: “İngilizce” şekindedir. Bu doğrultuda; derleme makaleler, editör materyalleri, toplantı özetleri, süreç içerisindeki yayınlar, erken görünümler, kitap bölümleri, geri çekilmiş yayınlar ile makale dili olarak İngilizce dili dışında kalan yayınlar çalışmaya dâhil edilmemiştir. Toplamda 11.893 makale ile başlayan mevcut çalışma, yapılan değerlendirmeler sonucunda 316 makaleye düşürölmüştür. Çalışmaya uygun verilerin seçiminde, PRISMA kontrol listesinden faydalanılmıştır (Page vd., 2021). PRISMA kontrol listesine ilişkin akış diyagramı şekil 1’de gösterilmektedir.

**Veri Toplama Araçları ve Verilerin Analizi:** Mevcut çalışmada, elde edilen veriler WoS analiz sonuçları ve VOSviewer analiz programı aracılığıyla değerlendirilmiştir. Çalışmada, WoS veri tabanından elde edilen verilerin analiz ve değerlendirilmesinde, bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmıştır. Bibliyometrik analizler, bilimsel araştırmalar kapsamında yazar ortaklıkları, alıntılar, bir disipline merkezde yer alan yayınların tanımlanması, öلكeler, kurumlar vb. iş birliklerini araştıran nicel bir araştırma yöntemidir (Mezquita vd., 2024). Bibliyometrik analiz işleminde, VOSviewer versiyon 1.6.20 programından destek alınmıştır. VOSviewer, bibliyometrik verileri görselleştirmek için verileri bilimsel haritalara dönüştüren bir analiz programıdır (Van Eck ve Waltman, 2010). Makalelerin değerlendirilmesinde, WoS veri tabanında bulunan analiz sonuçlarından yararlanılmıştır. WoS analiz sonuçları sekmesinde, spor ve genetik ilişkisine yönelik; yayınların yazarlara göre dağılımları, yayınların kurumlara göre dağılımları, yayınların öلكelere göre dağılımları, yayınların finansman kurumlarına göre dağılımları işaretlenmiş ve elde edilen sonuçlar analiz edilmiştir. (şekil 2,3,4,5 ve 6).

VOSviewer programı kullanılarak yapılan analizde ise öncelikle program üzerinde sırasıyla; a- Oluştur b- Bibliyometrik veriler üzerine harita oluştur c- Bibliyometrik veri dosyalarından verileri oku d- WoS veri dosyalarını yükle e- Analiz ve hesaplama metod türünü seç seçenekleri işaretlenmiştir. Sonrasında, spor ve genetik ilişkisi kapsamında, yayınların ortak yazarlık bağlantıları, yayınların ortak yazarlığına ilişkin kurum bağlantıları, yayınların ortak yazarlığına dair öلكelerarası bağlantıları, yayınların anahtar

kelime bağlantıları, yayınların yıllara göre yazar alıntıları, yayınların yazar alıntılarına ilişkin bağlantıları, yayınların ülkelerarası alıntı bağlantıları, yayınların kaynak bibliyografik bağlantıları, yayınların ortak alıntılı kaynaklar bakımından bibliyografik bağlantıları ve ortak alıntılı yazarlar bakımından bibliyografik bağlantıları detaylı bir şekilde analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, elde edilen veriler bulgular kısmında ayrıntıları ile açıklanmıştır. (Şekil 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 ve 16). (Tablo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ve 10).



Şekil 1. PRISMA akış diyagramına göre çalışmanın dizaynı

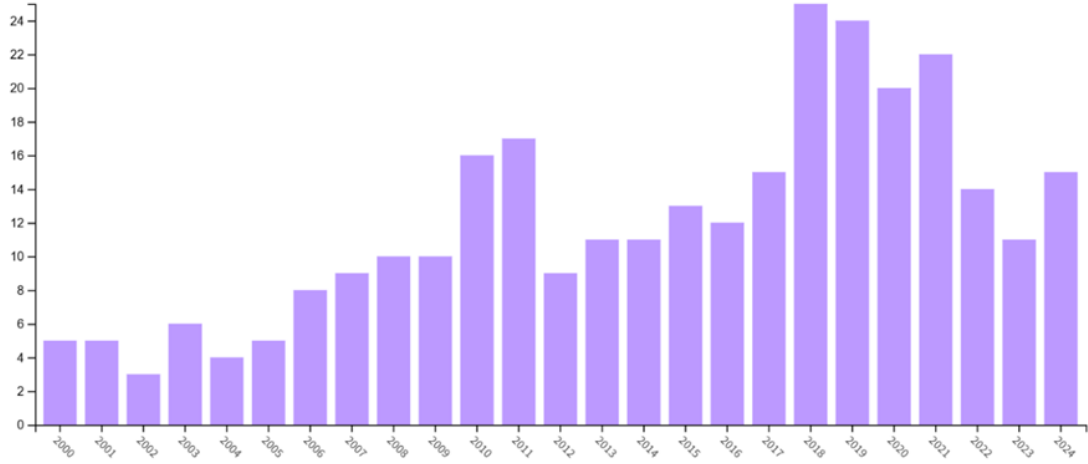
**Araştırmanın Sınırlılıkları:** Spor ve genetik anahtar kelimelerinin, WoS veri tabanında WOSviewer programı aracılığıyla incelendiği mevcut çalışmada bazı sınırlılıkların olduğu tespit edilmiştir. Bu sınırlılıklar şu şekilde tanımlanmıştır.

- WoS arama motoruna “sports and genetics” anahtar kelimesi yazılarak yalnız spor bilimleri alanındaki yayınlar taranmıştır.
- Makale türü haricindeki çalışmalar kapsam dışı bırakılmıştır.
- Çalışmanın bibliyometrik analiz işlemine, yalnızca Wos veri tabanından alınan veriler değerlendirilmiştir. Diğer veri tabanları, değerlendirmeye alınmamıştır.

**Araştırmanın Etiği:** Anket, mülakat, odak grup çalışması, gözlem, deney, görüşme teknikleri kullanılarak katılımcılardan veri toplanmasını gerektiren nitel ya da nicel yaklaşımlarla yürütülen her türlü araştırmalar, insan ve hayvanların (materyal/veriler dahil) deneysel ya da diğer bilimsel amaçlarla kullanılması, insanlar üzerinde yapılan klinik araştırmalar, hayvanlar üzerinde yapılan araştırmalar, kişisel verilerin korunması kanunu gereğince retrospektif araştırmalar için Etik Kurul İzni gerekmektedir.

### 3.Bulgular

Çalışmadan elde edilen veriler, WoS veri tabanında ve VOSviewer programında analiz edilerek şekil ve tablo olarak aşağıda görselleştirilmiştir. WoS veri tabanından elde edilen veriler, TreeMap Chart ve Bar Chart şeklinde gösterilmektedir. VOSviewer programından elde edilen veriler ise ağ bağlantısı ve tablolar şeklinde sunulmuştur.



Şekil 2. Spor ve genetik ilişkisine yönelik yapılan yayınların yıllara göre dağılımı



Şekil 3. Spor ve genetik ilişkisine yönelik yapılan yayınların yazarlara göre dağılımı

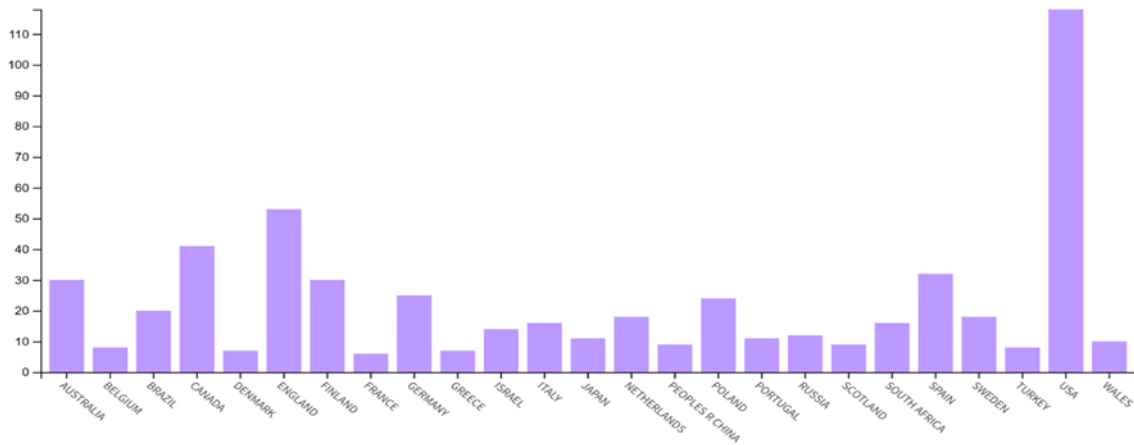


Şekil 4. Spor ve genetik ilişkisine yönelik yapılan yayınların kurumlara göre dağılımı

**Şekil 2** incelendiğinde, spor genetiği alanında Web of Science veri tabanında 316 makalenin 2000 yılından 2024 yılına kadar olan yayın miktarları detaylı bir şekilde gösterilmektedir. Grafiğe göre, bu alanda yapılan yayınların yıllar ilerledikçe artış eğiliminde olduğu sonucu görülmektedir. Spor ve genetik ilişkisine yönelik en çok yayının 25 adetle 2018 yılında; en az yayının ise 2 adetle 2002 yılında yapıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca grafikte, 2010 ile 2011 yılları ile 2020-2021 yıllarında bu alanda yapılan yayınların benzer artış trendi içerisinde olduğu sonucu da görülebilmektedir. 2018 yılındaki büyük artışı takiben 2024 yılına kadar olan zaman içerisinde bu alanla ilgili yayınların sayısında kararsız bir artış ve düşüş durumu izlenmiştir.

**Şekil 3** incelendiğinde, spor ve genetik ilişkisi kapsamında yapılan yayınların yazar profilleri ayrıntılı bir şekilde gösterilmektedir. Buna göre, bu alana özgü 25 yazar içerisinde en fazla yayının 29 çalışma ile Claude Bouchard'a ait olduğu görülmektedir. Ayrıca "Claude Bouchard"ı 23 çalışmayla Jaakko Kaprio izlemektedir.

**Şekil 4** incelendiğinde, spor ve genetik ilişkili yayınların bağlı oldukları kurumlar gösterilmektedir. Çizelgeye göre, bu alanda en fazla çalışmanın 26'şar yayımla Louisiana State University, Louisiana State University System ve Pennington Biomedical Research Center kurumlarına ait olduğu görülmektedir. Bu kurumları takiben University of Helsinki 24 yayımla ikinci sırada yer almaktadır.



**Şekil 5.** Spor ve genetik ilişkisine yönelik yapılan yayınların ülkelere göre dağılımı

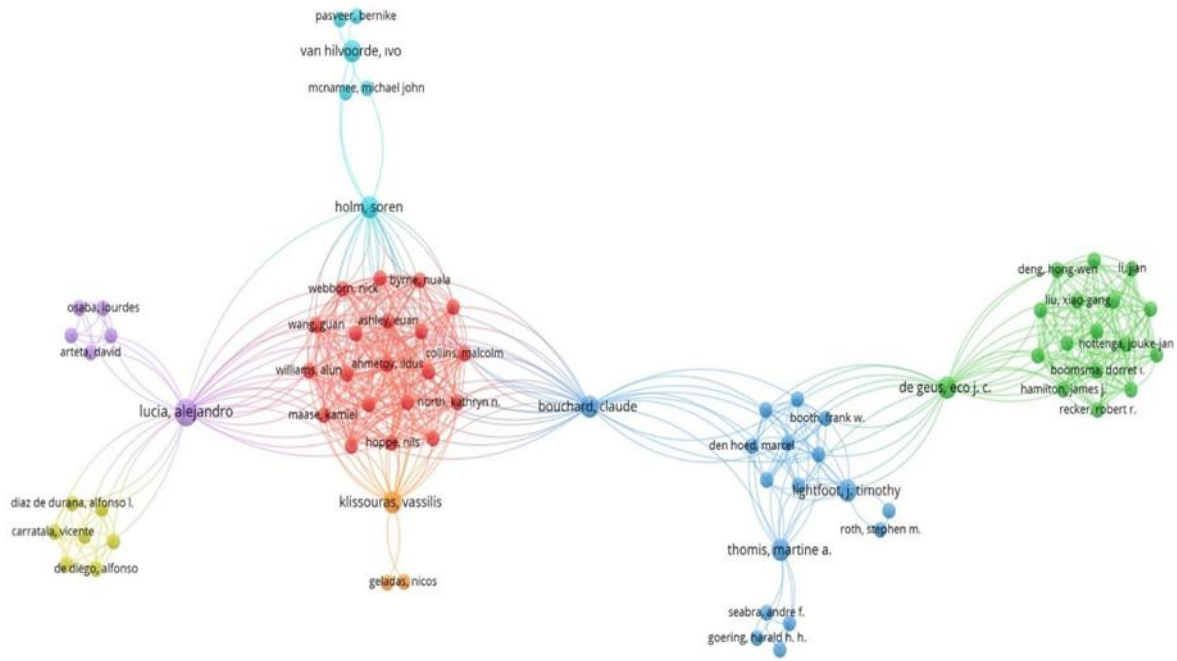
**Şekil 5** incelendiğinde, spor ve genetik ilişkisi kapsamında yapılan yayınların ülkelere göre dağılımları gösterilmektedir. Bar grafiğine göre, bu alanda en fazla yayının 118 ile Amerika Birleşik Devletleri'nde yapıldığı görülmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'ni 53 çalışmayla İngiltere izlemektedir. Bu alanda, Türkiye 8 çalışma ile temsil edilmektedir.



**Şekil 6.** Spor ve genetik ilişkisine yönelik yapılan yayınların finansman kurumlarına göre dağılımı

**Şekil 6** incelendiğinde, bu alanda yapılan yayınların finansman desteklerine ilişkin bilgiler ayrıntılı olarak gösterilmektedir. Çizelgeye göre, en fazla finansman desteği 52'şer yayımla National Institutes of Health NIH USA ile United States Department of Health Human Services kurumları tarafından sağlanmaktadır. Bu kurumları takiben Research Council of Finland ise 21 yayımla ikinci sıradadır.



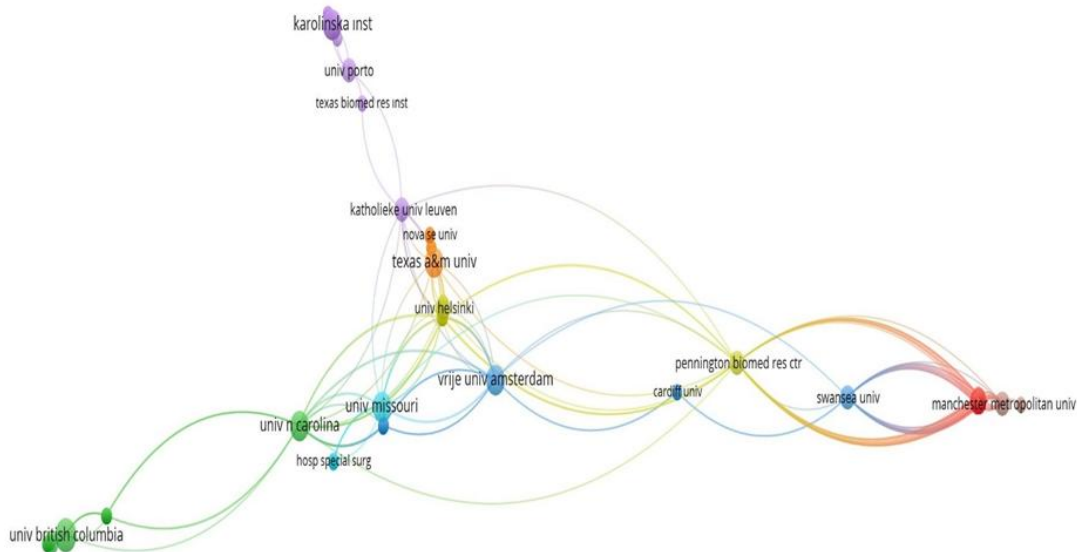


Şekil 7. Spor ve genetik ilişkisine yönelik yapılan yayınların ortak yazar bağlantısı

Tablo 1. Ortak yazarlığa ilişkin bağlantı

Yazar	Makale	Alıntı	Toplam Bağlantı Kuvveti
Lucia, Alejandro	3	89	35
Bouchard, Claude	2	128	34
De Gues, Eco J.C.	2	161	27
Holm, Soren	2	84	26
Klissouras, Vassilis	2	81	25
Ahmetov, Ildus	1	57	23

Tablo 1 incelendiğinde, bu alan kapsamında yazarların yayınlardaki ortaklıklarına ilişkin bağlantı kuvvetleri detaylı bir şekilde gösterilmektedir. Bu ağ bağlantısına göre, 76 yazar 7 gruba ayrılmıştır. Makale ve alıntılara ilişkin bağlantı kuvveti analiz edildiğinde; Lucia, Alejandro 3 makale 89 alıntı ile birinci; Bouchard, Claude 2 makale 128 alıntı ile ikinci, de Gues, Eco J.C. 2 makale 161 alıntı ile üçüncü, Holm, Soren 2 yayın 84 alıntı ile dördüncü, Klissouras, Vassilis 2 yayın 81 alıntı ile beşinci ve Ahmetov, Ildus 1 yayın 57 alıntı ile altıncı sırada yer almaktadır.

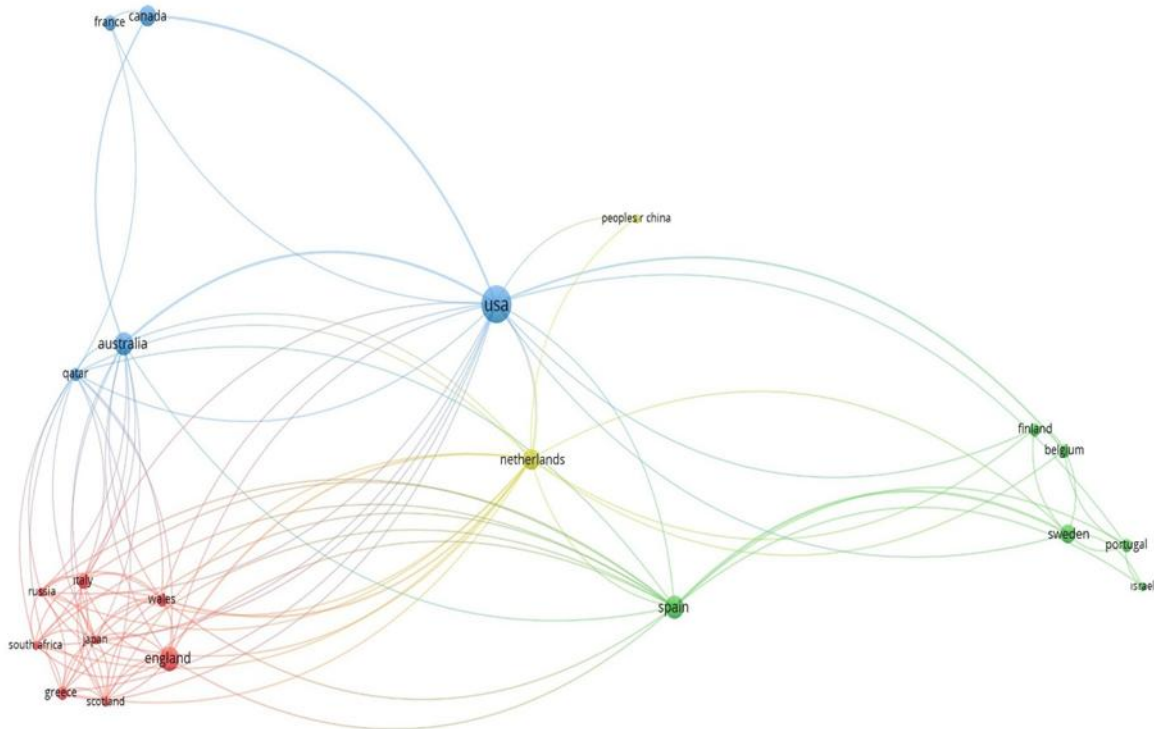


Şekil 8. Spor ve genetik ilişkisine yönelik yapılan yayınların ortak yazar organizasyon bağlantısı

**Tablo 2.** Ortak yazarlığa ilişkin organizasyon bağlantısı

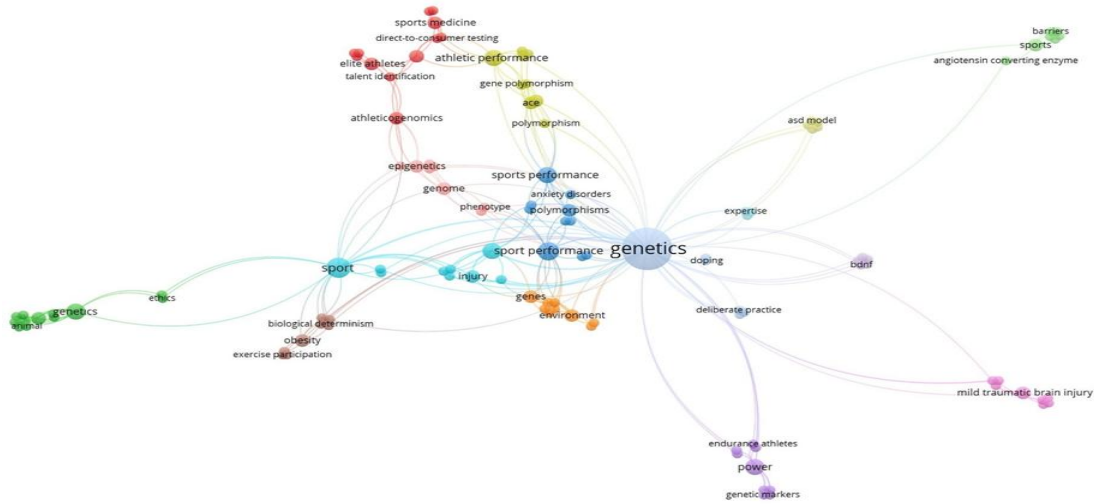
Organizasyon	Makale	Alıntı	Toplam Bağlantı Kuvveti
Pennigton Biomed.	2	128	31
Univ. North Caroline	3	236	25
Univ. Missouri	3	173	24
Univ. Swansea	2	84	23
Univ. Vrije Amsterdam	3	188	22
Univ. Manchester Metr.	2	73	21

**Tablo 2** incelendiğinde, alanla ilgili yazar ortaklığının organizasyonlara göre dağılımları detaylı bir şekilde gösterilmektedir. Organizasyonların yazar ortaklık durumları dikkate alındığında, 70 organizasyon 8 gruba ayrılmaktadır. Makale ve alıntılar bağlantı kuvveti açısından analiz edildiğinde, Pennigton Biomed. 2 yayın 128 alıntı ile birinci, Univ. North Caroline 3 yayın 236 alıntı ile ikinci, Univ. Missouri 3 yayın 173 alıntılama ile üçüncü, Univ. Swansea 2 yayın 84 alıntı ile dördüncü, Univ. Vrije Amsterdam 3 yayın 188 alıntı ile beşinci ve Univ. Manchester Metropolitan ise 2 yayın 73 alıntı ile altıncı sıradadır.

**Şekil 9.** Spor ve genetik ilişkisine yönelik yapılan yayınların ortak yazar ülkeler arası bağlantı**Tablo 3.** Ortak yazarlığa ilişkin ülkeler arası bağlantı

Ülke	Makale	Alıntı	Toplam Bağlantı Kuvveti
USA	16	494	26
Netherlands	5	248	20
Spain	6	177	17
Australia	6	255	16
England	7	112	13
Qatar	2	72	13
Turkey	1	47	-

**Tablo 3** incelendiğinde, alanla ilgili ortak yazarlığın ülkelerarası bağlantı ayrıntılı bir şekilde gösterilmektedir. Bu bağlantı verileri göre, yazarların ortaklıkları 21 ülkeye ve 4 gruba ayrılmıştır. Amerika Birleşik Devletleri 16 yayın 494 alıntılama ile birinci, Hollanda 5 yayın 248 alıntılama ile ikinci, İspanya 6 yayın 177 alıntılama ile üçüncü, Avustralya 6 yayın 255 alıntı ile dördüncü, İngiltere 7 yayın 112 alıntı ile beşinci, Katar 2 yayın 72 alıntı ile altıncı ve Türkiye ise 1 yayın 47 alıntı ile yirmi altıncı sırada yer almaktadır.

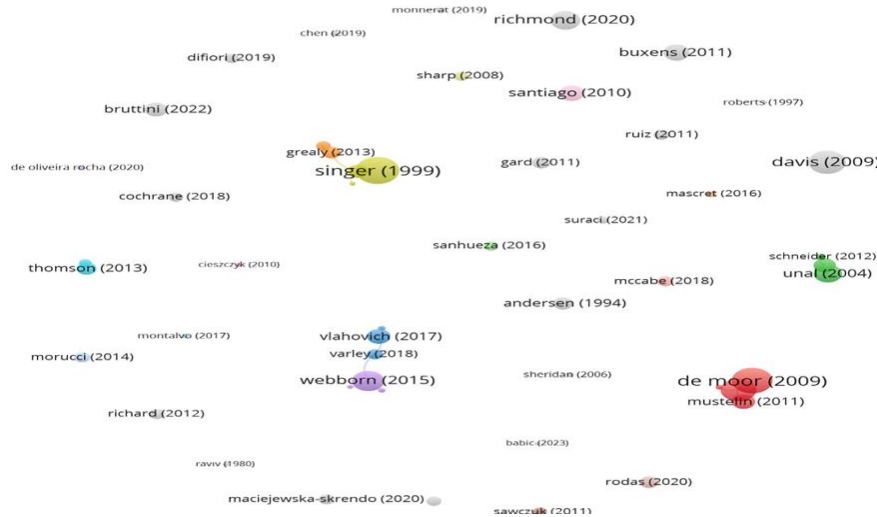


Şekil 10. Spor ve genetik ilişkisine yönelik yayınların ortak oluşum anahtar kelime bağlantısı

Tablo 4. Ortak oluşum anahtar kelime bağlantısı

Anahtar kelime	Oluşum	Toplam Bağlantı Kuvveti
Genetics	21	78
Sport	5	22
Sport performance	4	17
DNA	3	14
Genetics	3	13
Athletic performance	3	12

Tablo 4 incelendiğinde, spor ve genetik ilişkisini inceleyen yayınlarda kullanılan anahtar kelime bağlantıları gösterilmektedir. Bu bağlantıya göre, 120 anahtar kelime toplamda 15 gruba ayrılmaktadır. Anahtar kelime kullanımında “genetics” 21 sayı ile birinci, “sport” 5 sayı ile ikinci, sport performance 4 sayı ile üçüncü, DNA 3 sayı ile dördüncü, genetics 3 sayı ile beşinci ve athletic performance 3 sayı ile altıncı sırada yer almaktadır. Ayrıca bu alanla ilgili en fazla bağlantı gücüne sahip “genetics” anahtar kelimesinin veri tabanında “genetics” şeklinde temsil edildiğinde dikkat çekicidir.

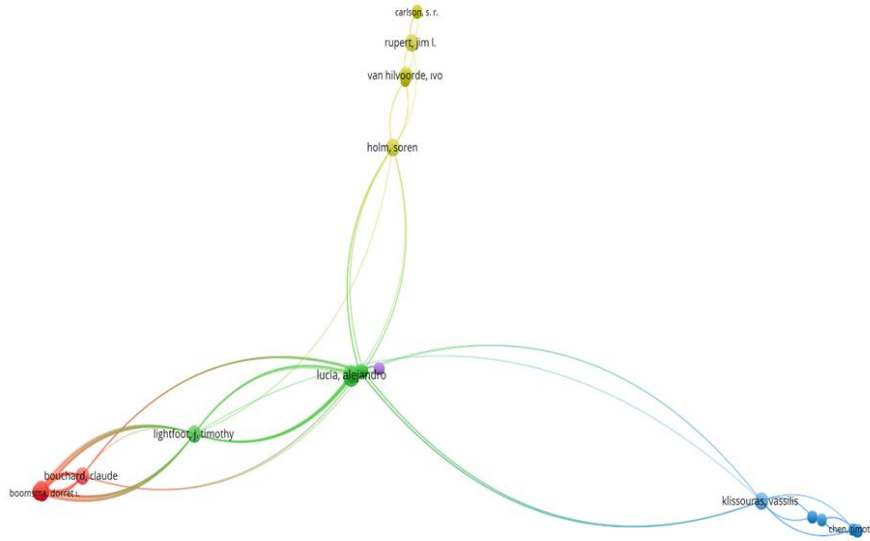


Şekil 11. Spor ve genetik ilişkisine yönelik yapılan yayınların yıllara göre yazar alıntısı

Tablo 5. Yıllara ilişkin yazar alıntı bağlantısı

Yazar ve yıl	Alıntı	Bağlantı
Webborn (2015)	57	3
Lightfoot (2018)	71	3
Klissouras (2007)	24	3
Macnamee (2009)	27	2
Vlahovich (2017)	33	2
Varley (2018)	16	2

**Tablo 5** incelendiğinde, bu alana yönelik yazarların yayın yaptığı tarihlerdeki alıntı bağlantılarına ilişkin bilgiler sunulmuştur. Bu bilgilere göre, toplam 50 yazar 37 grup altında toplanmıştır. Bu doğrultuda, alanla ilgili Webbom (2015) 57 alıntı ile birinci, Lightfoot (2018) 71 alıntı ile ikinci, Klissouras (2007) 24 alıntı ile üçüncü, Macnamee (2009) 27 alıntı ile dördüncü, Vlahovich (2017) 33 yayın ile beşinci ve Varley (2018) 16 alıntı ile altıncı sırada yer almaktadır.

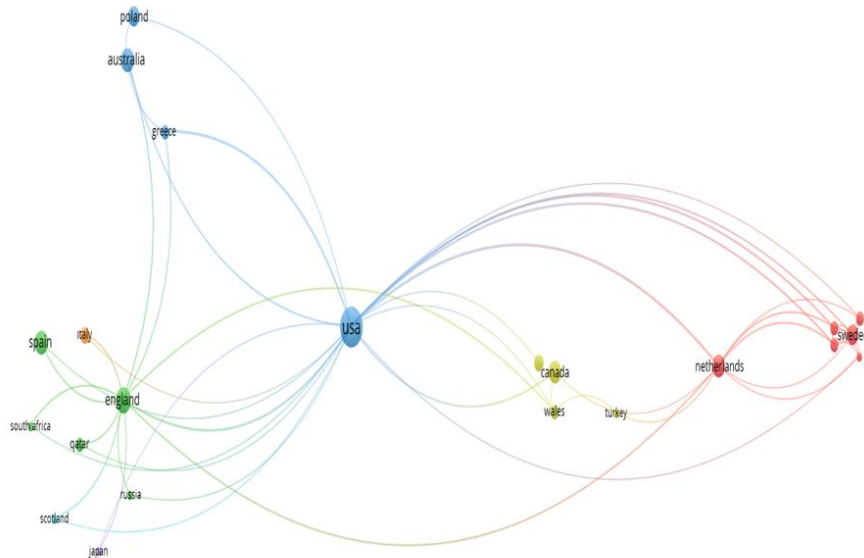


**Şekil 12.** Spor ve genetik ilişkisine yönelik yapılan yayınların yazar alıntı bağlantısı

**Tablo 6.** Yazar alıntılarına ilişkin bağlantı

Yazar	Makale	Alıntı	Toplam Bağlantı Kuvveti
Lightfoot, J. Timothy	2	75	54
Bouchard, Claude	2	128	40
De gues, Eco J. C.	2	161	40
Thomis, Martine A.	2	75	40
Booth, Frank W.	1	71	30
Bray, Molly S.	1	71	30

**Tablo 6** incelendiğinde, bu alan kapsamında yapılan yayınların yazar alıntı toplam bağlantı kuvvetleri gösterilmektedir. Bu bağlantıya göre, 119 yazar toplamda 5 gruba ayrılmıştır. Lightfoot, J. Timothy 2 yayın 75 alıntı ile birinci, Bouchard, Claude 2 yayın 128 alıntı ile ikinci, De gues, Eco J. C. 2 yayın 161 alıntı ile üçüncü, Thomis, Martine A. 2 yayın 75 alıntı ile dördüncü, Booth, Frank W. 1 yayın 71 alıntı ile beşinci ve Bray, Molly S. 1 yayın 71 alıntı ile altıncı sırada yer almaktadır.

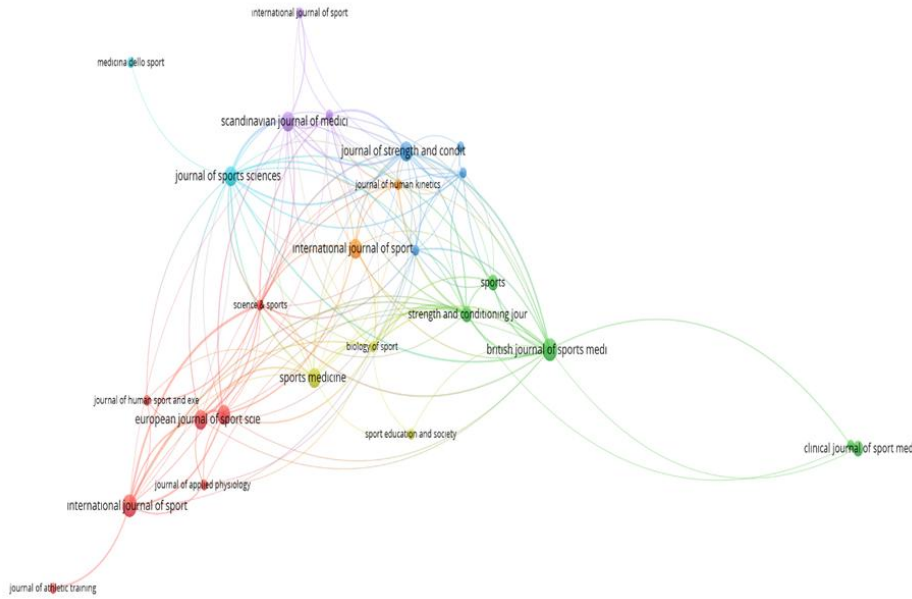


**Şekil 13.** Spor ve genetik ilişkisine yönelik yapılan yayınların ülke alıntı bağlantısı

**Tablo 7.** Ülke alıntılarına ilişkin bağlantı

Ülke	Makale	Alıntı	Toplam Bağlantı Kuvveti
USA	16	494	35
England	7	112	26
Netherlands	5	248	15
Belgium	2	75	10
Finland	2	102	10
Australia	6	255	7

**Tablo 7** incelendiğinde, spor ve genetik ilişkisine yönelik yapılan yayınların ülke alıntı bağlantıları detaylı bir şekilde gösterilmektedir. Bu ilişkiye göre, 22 ülke 7 gruba ayrılmıştır. Amerika Birleşik Devletleri 16 yayın 494 alıntı ile birinci, İngiltere 7 yayın 112 alıntı ile ikinci, Hollanda 5 yayın 248 alıntı ile üçüncü, Belçika 2 yayın 75 alıntı ile dördüncü, Finlandiya 2 yayın 102 alıntı ile beşinci ve Avustralya 6 yayın 255 alıntı ile altıncı sıradadır.

**Şekil 14.** Spor ve genetik ilişkisine yönelik yapılan yayınların kaynak bibliyografik bağlantısı**Tablo 8.** Kaynaklara ilişkin bibliyografik bağlantı

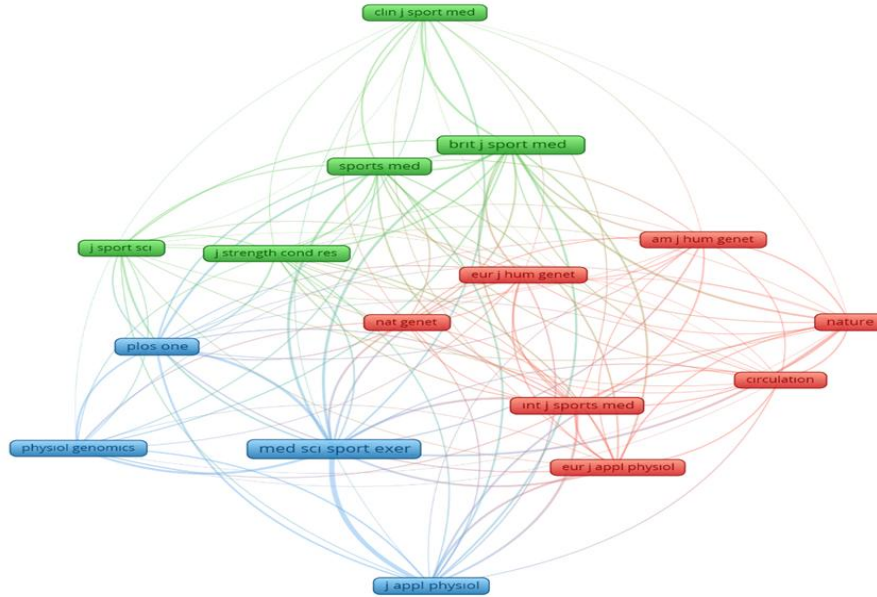
Kaynak	Makale	Alıntı	Toplam Bağlantı Kuvveti
Journal of Strength and Conditioning Research	3	35	64
Journal of Sports Sciences	3	28	61
Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports	3	94	60
British Journal of Sports Medicine	4	180	58
Science & Sports	1	11	54
Strenght and Conditioning Journal	2	5	53

**Tablo 8** incelendiğinde, bu alan kapsamındaki bibliyografik bağlantılar ayrıntılı bir şekilde gösterilmektedir. Buna göre, 26 dergi kaynağı 7 gruba ayrılmıştır. Kaynak analizi sonucu, Journal of Strength and Conditioning Research 3 yayın 35 alıntı ile birinci, Journal of Sports Sciences 3 yayın 28 alıntı ile ikinci, Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports 3 yayın 94 alıntı ile üçüncü, British Journal of Sports Medicine 4 yayın 180 alıntı ile dördüncü, Science & Sports 1 yayın 11 alıntı ile beşinci ve Strenght and Conditioning Journal 2 yayın 5 alıntı ile altıncı sıradadır.

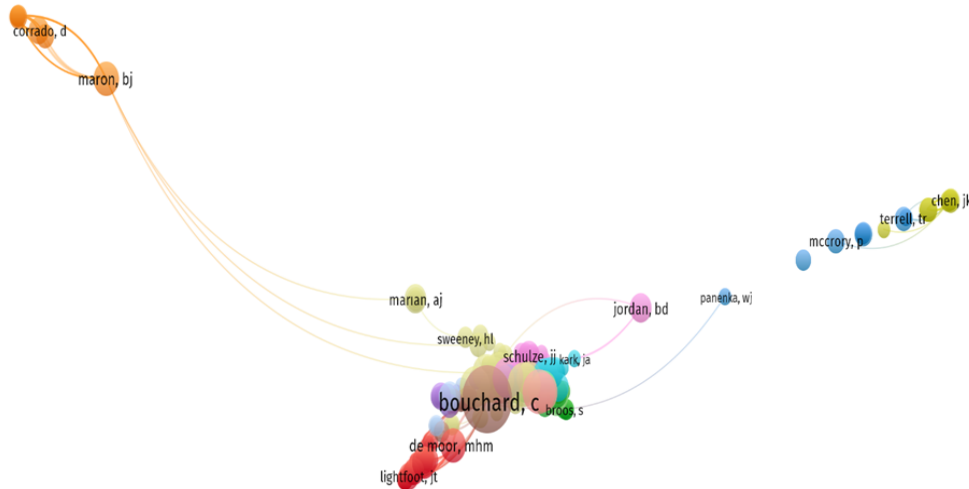
**Tablo 9.** Ortak alıntılara ilişkin kaynak bağlantısı

Kaynak	Alıntı	Toplam Bağlantı Kuvveti
Medicine & Science in Sports & Exercise	83	1245
Journal of Applied Physiology	41	784
British Journal of Sports Medicine	68	741
Plos One	39	537
International Journal of Sports Medicine	35	523
Sports Medicine	35	515

**Tablo 9** incelendiğinde, bu alan dâhilindeki yayınların ortak alıntı kaynak bağlantıları ayrıntıları ile gösterilmektedir. Bu bağlantıya göre, ilgili kaynaklar ortak alıntılara durumlarına göre 16 kaynak 3 gruba ayrılmıştır. Bu amaçla, Medicine and Science in Sports and Exercise 83 alıntı ile birinci, Journal of Applied Physiology 41 alıntı ile ikinci, British Journal of Sports Medicine 68 alıntı ile üçüncü, Plos One 39 alıntı ile dördüncü, International Journal of Sports Medicine 35 alıntı ile beşinci ve Sports Medicine 35 alıntı ile altıncı sırada yer almaktadır.



**Şekil 15.** Spor ve genetik ilişkisine yönelik yapılan yayınların ortak alıntı kaynak bağlantısı



**Şekil 16.** Spor ve genetik ilişkisine yönelik yapılan yayınların ortak alıntı yazar bağlantısı

**Tablo 10.** Ortak alıntılara ilişkin yazar bağlantısı

Yazar	Alıntı	Toplam Bağlantı Kuvveti
Claude, Bouchard	34	1757
De Moor, M.H.M.	8	746
Garland, T.	5	585
Lightfoot, J.T.	5	578
Enyon, N.	14	555
Macarthur, D.G.	11	497

**Tablo 10** incelendiğinde, bu alanda yapılan çalışmaların ortak alıntı yazar verilerine ilişkin ayrıntılı sunum gösterilmektedir. Bu verilere göre, 994 yazar 13 gruba ayrılmıştır. Bu kategoride Claude Bouchard 34 alıntı birinci, De Moor, M.H.M. 8 alıntı ile ikinci, Garland, T. 5 alıntı ile üçüncü, Lightfoot, J.T. 5 alıntı ile dördüncü, Enyon, N. 14 alıntı ile beşinci ve Macarthur, D.G. 11 alıntı ile altıncı sıradadır.

## 4. Tartışma ve Sonuç

Spor ve genetik ilişkisinin incelendiği çalışmada, toplamda 316 makale çeşitli kriterlere göre değerlendirilmiştir. WoS veri tabanından elde edilen veriler analiz edildiğinde, bu alan kapsamında yapılan makalelerin 2000 yılından 2024 yılına kadar olan yayın miktarlarının zamanla artış gösterdiği tespit edilmiştir. Bu sonuç, sportif performansın moleküler mekanizmasına olan ilginin artması sonucunda ortaya çıkmış olabilir. Bu doğrultuda, Hagberg vd. (2011) yaptıkları çalışmada genetik mekanizmaları belirlemeye yönelik ilginin artış eğiliminde olduğunu tespit etmişlerdir. Brazier vd. (2019) güçlü kanıtlara ihtiyaç olmasına rağmen, genetiğe yönelik ilginin artış gösterdiğini ortaya çıkartmışlardır. Roth vd. (2012) tarafından yapılan çalışmada ise GWAS'a yönelik çalışmaların artmasına paralel gen lokuslarının takibinin de zorunlu hâle geldiğini belirtmişlerdir. Sportif performans ve genetik ilişkisini inceleyen makalelerdeki artış üzerinde, bu alana yönelik çalışmaları destekleyen kurumların varlığı da etkili bir faktör olabilir. Bu amaçla, mevcut çalışmada özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nin hem üniversiteler bakımından (Louisiana State University, Louisiana State University System ve Pennington Biomedical Research Center) hem de finansman desteği sağlayan kurumlar nezdinde (National Institutes of Health NIH USA ve United States Department of Health Human Services) ilk sırada olduğu görülmüştür. (Şekil 4 ve 6). Bu sonuç üzerinde, bu alana yönelik yapılan çalışmalara verilen mali destekler önemli bir faktör olabilir. Bu doğrultuda, Louisiana State University içerisinde bir kurum olan Pennington Biomedical Research Center'da bulunan yaklaşık 65 fakülte ve 13 ileri derece uzmanlaşmış tesis (Genomics & Molecular Genetics) Amerika Birleşik Devletleri'nin bu alana verdiği ekonomik desteğin önemli bir kanıtı olabilir (Pennington Biomedical Research Center, 2025). WoS veri tabanında makalelerin yazar profilleri incelendiğinde, bu alanla ilgili en fazla yayının 29 makale ile Amerika Birleşik Devletleri, Pennington Biomedical Research Center'dan Claude Bouchard'a ait olduğu tespit edilmiştir. (Şekil 3). Bu sonuca paralel olarak spor ve genetik ilişkisine yönelik en fazla yayının ise 118 makale ile Amerika Birleşik Devletleri'nde yapıldığı görülmüştür. (Şekil 5).

Sporda genetik etkinin bibliyometrik olarak görselleştirildiği çalışmada, spor genetiği ile ilgili çalışmalara verilecek finansman desteğinin ülkelerin ve kurumların bu alandaki gelişimlerine ciddi katkılar sağlayabilir. Amerika Birleşik Devletleri, bu durumu en iyi özetleyen örnek ülkedir. Bu sonuç, mevcut çalışmamızda görülmektedir. Literatür taraması sırasında, Türkiye'de bu alana yönelik yapılan çalışmaların sayısında önemli artışlar olduğu tespit edilmiştir. Ancak gen dizileme işlemlerinin araştırmacılara getirdiği mali yükler ve bu tür çalışmalara verilen proje temelli desteklerdeki ekonomik kayıplar, ülkemizde bu alanla ilgili planlanan çalışmaların sayısında ciddi düşümlere sebep olabilmektedir. Bu doğrultuda, spor ve genetik ilişkisini çalışan bilim insanlarının maddi olarak desteklenmesi ve alan özelinde daha fazla veri tabanını titizlikle araştırılması bu alana önemli katkılar sağlayabilir.

Literatür taraması sırasında, spor bilimleri alanı dışında kalan bazı dergilerde de spor ve genetik ilişkisine yönelik çalışmaların bulunduğu tespit edilmiştir. Bu durum genetiğin etki alanının, spor performansını da içine alacak şekilde, giderek genişlemesi sonucunda olmuş olabilir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, sporda genetik etkinin önemini ortaya çıkarsa da sporun multifaktöriyel bir olgu olduğu gerçeğini değiştirmesi muhtemel değildir. Bu doğrultuda sportif performans hem çevresel hem de kalıtsal faktörlerden etkilenen bir özelliğe sahiptir.

**Yazar Katkıları:** Bu çalışmanın kavramsallaştırma, metodoloji, doğrulama, analiz, araştırma, kaynaklar, yazım-oriijinal taslak hazırlama, yazım-inceleme, düzenleme ve görselleştirme S.K. tarafından yapılmıştır. Yazar yayınlanan makalenin bu versiyonunu okumuş ve kabul etmiştir.

**Çıkar Çatışmaları:** Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemektedir.

**Veri Kullanılabilirliği Beyanı:** Veriler kamuya açıktır.

**Çıkar Çatışmaları:** Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Yazar Notu:** Bu çalışma, 7. Uluslararası İzmir Tıp, Hemşirelik, Ebelik ve Sağlık Bilimleri Kongresinde özet bildiri olarak sunulmuştur.

## Kaynaklar

- Ahmetov, I. I., & Fedotovskaya, O. N. (2015). Chapter Six-Current Progress In Sports Genomics. *Advances in Clinical Chemistry*, 70, 247-314. <https://doi.org/10.1016/bs.acc.2015.03.003>
- Ahmetov, I. I., & Fedotovskaya, O. N. (2012). Sports Genomics: Current State of Knowledge and Future Directions. *Cellular and Molecular Exercise Physiology*, 1(1), 1-24. <https://doi.org/10.7457/cmep.v1i1.e1>
- Al-Khelaifi, F., Yousri, N. A., Diboun, I., Semenova, E. A., Kostryukova, E. S., Kulemin, N. A., . . . & Andryushchenko, L. B. (2020). Genome-Wide Association Study Reveals A Novel Association Between MYBPC3 Gene Polymorphism, Endurance Athlete Status, Aerobic Capacity and Steroid Metabolism. *Front Genet.*, 11, 1-11. <https://doi.org/10.3389/fgene.2020.00595>
- Anastasiou, K., Morris, M., Akam, L., & Mastana, S. (2024). The Genetic Profile of Combat Sport Athletes: A Systematic Review of Physiological, Psychological and Injury Risk Determinants. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 21(8), 2-19. <https://doi.org/10.3390/ijerph21081019>
- Balberova, O. V., Shnayder, N. A., Bykov, E. V., Zakaryukin, Y. E., Petrova, M. M., Soloveva, I. A., . . . & Chumakova, G. A. (2023). Association of the ACTN3 Gene's Single-Nucleotide Variant rs1815739 (R577X) with Sports Qualification and Competitive Distance in Caucasian Athletes of the Southern Urals. *Genes (Basel)*, 14(8), 2-12. <https://doi.org/10.3390/genes14081512>
- Başaran, Y. K. (2017). Sosyal Bilimlerde Örneklem Kuramı. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(47), 480-495. <https://doi.org/10.16992/ASOS.12368>

- Bıçakçı, B., Ciężczyk, P., & Humińska-Lisowska, K. (2024). Genetic Determinants of Endurance: A Narrative Review on Elite Athlete Status and Performance. *Int J Mol Sci.*, 25(23), 2-40. <https://doi.org/10.3390/ijms252313041>
- Bojarczuk, A. (2024). Ethical Aspects of Human Genome Research in Sports-A Narrative Review. *Genes (Basel)*, 15(9), 2-20. <https://doi.org/10.3390/genes15091216>
- Bray, M. S., Hagberg, J. M., Pérusse, L., Rankinen, T., Roth, S. M., Wolfarth, B., & Bouchard, C. (2009). The Human Gene Map for Performance and Health-Related Fitness Phenotypes: the 2006-2007 Update. *Med Sci Sports Exerc.*, 41(1), 35-73. <https://doi.org/10.1249/mss.0b013e3181844179>
- Brazier, J., Antrobus, M., Stebbings, G. K., Day, S. H., Heffernan, S. M., Cross, M. J., & Williams, A. G. (2019). Tendon and Ligament Injuries in Elite Rugby: The Potential Genetic Influence. *Sports (Basel)*, 7(6), 2-27. <https://doi.org/10.3390/sports7060138>
- Ebert, J. R., Magi, A., Unt, E., Prans, E., Wood, D. J., & Koks, S. (2023). Genome-Wide Association Study Identifying Variants Related to Performance and Injury in High-Performance Athletes. *Exp Biol Med (Maywood)*, 248(20), 1799–1805. <https://doi.org/10.1177/15353702231198068>
- Ginevičienė, V., Utkus, A., Pranckevičienė, E., Semenova, E. A., Hall, E. C., & Ahmetov, I. I. (2022). Perspectives in Sports Genomics. *Biomedicines*, 10(2), 2-16. <https://doi.org/10.3390/biomedicines10020298>
- Griswold, A. J., Correa, D., Kaplan, L. D., & Best, T. M. (2021). Using Genomic Techniques In Sports and Exercise Science: Current Status and Future Opportunities. *Curr Sports Med Rep.*, 20(11), 617-623. <https://doi.org/10.1249/JSR.0000000000000908>
- Guilherme, J. L., Semenova, E. A., Kikuchi, N., Homma, H., Kozuma, A., Saito, M., . . . & Matsumoto, S. (2024). Identification of Genomic Predictors of Muscle Fiber Size. *Cells*, 13(14), 2-13. <https://doi.org/10.3390/cells13141212>
- Hagberg, J. M., Rankinen, T., Loos, R. J., Pérusse, L., Roth, S. M., Wolfarth, B., & Bouchard, C. (2011). Advances in Exercise, Fitness, and Performance Genomics in 2010 (Medicine and Science in Sports and Exercise). *Med Sci Sports Exerc.*, 43(5), 743–752. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3182155d21>
- Ito, S., Takuwa, H., Kakehi, S., Someya, Y., Kaga, H., Kumahashi, N., . . . & Yamamoto, S. (2024). A Genome-Wide Association Study Identifies A Locus Associated with Knee Extension Strength in Older Japanese Individuals. *Commun Biol.*, 7, 1-9. <https://doi.org/10.1038/s42003-024-06108-6>
- Mezquita, B., Alfonso-Arias, C., Martínez-Jaimez, P., & Borrego, Á. (2024). The Use of Bibliometrics in Nursing Science: Topics, Data Sources and Contributions to Research and Practice. *Nurs Open.*, 11(9), 1-18. <https://doi.org/10.1002/nop2.70036>
- National Human Genome Research Institute. (2024). 31.12.2024 tarihinde, [www.genome.gov/genetics-glossary/Genome-Wide-Association-Studies-GWAS](http://www.genome.gov/genetics-glossary/Genome-Wide-Association-Studies-GWAS), adresinde alındı.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., . . . & Tetzlaff, J. M. (2021). The PRISMA 2020 Statement: An Updated Guideline for Reporting Systematic Reviews. *BMJ*, 372 n71, 1-8. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pennington Biomedical Research Center. (2025). 07.01.2025 tarihinde, <https://www.pbrc.edu/about/> adresinden alındı.
- Pitsiladis, Y. P., Tanaka, M., Eynon, N., Bouchard, C., North, K. N., Williams, A. G., . . . & Britton, S. L. (2015). Athlome Project Consortium: A Concerted Effort to Discover Genomic and Other “Omic” Markers of Athletic Performance. *Physiol Genomics*, 48(3), 183–190. <https://doi.org/10.1152/physiolgenomics.00105.2015>
- Roth, S. M., Rankinen, T., Hagberg, J. M., Loos, R. J., Pérusse, L., Sarzynski, M. A., . . . & Bouchard, C. (2012). Advances in Exercise, Fitness, and Performance Genomics in 2011. *Med Sci Sports Exerc.*, 44(5), 809–817. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31824f28b6>
- Semenova, E. A., Hall, E. C., & Ahmetov, I. I. (2023). Genes and Athletic Performance: The 2023 Update. *Genes (Basel)*, 14(6), 2-32. <https://doi.org/10.3390/genes14061235>
- Semenova, E. A., Zempo, H., Miyamoto-Mikami, E., Kumagai, H., Larin, A. K., Sultanov, R. I., . . . & Zhelankin, A. V. (2022). Genome-Wide Association Study Identifies CDKN1A As A Novel Locus Associated with Muscle Fiber Composition. *Cells*, 11(23), 2-14. <https://doi.org/10.3390/cells11233910>
- Tanisawa, K., Wang, G., Seto, J., Verdouka, I., Twycross-Lewis, R., Karanikolou, A., . . . & Dohi, M. (2020). Sport and Exercise Genomics: the FIMS 2019 Consensus Statement Update. *Br J Sports Med.*, 54(16), 969–975. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2019-101532>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, A Computer Program for Bibliometric Mapping. *Scientometrics*, 84, 523-538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Varillas-Delgado, D., Del Coso, J., Gutiérrez-Hellín, J., Aguilar-Navarro, M., Muñoz, A., Maestro, A., & Morencos, E. (2022). Genetics and Sports Performance: The Present and Future in The Identification of Talent for Sports Based on DNA Testing. *Eur J Appl Physiol.*, 122(8), 1811–1830. <https://doi.org/10.1007/s00421-022-04945-z>

**Sorumluluk Reddi/Yayıncının Notu:** Tüm yayınlarda yer alan ifadeler, görüşler ve veriler JSAR'a ve/veya editör (ler)e değil, yalnızca bireysel yazar (lar)a ve katkıda bulunan (lar)a aittir. JSAR ve/veya editör(ler), içerikte atıfta bulunulan herhangi bir fikir, yöntem, talimat veya üründen kaynaklanan herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

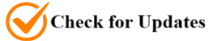


# Spor Bilimleri Öğrencilerinin İnternet Bağımlılık Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi

Investigation of the Internet Addiction Levels of Sports Science Students in Terms of Some Variables

Ercan ZORBA<sup>1\*</sup> 

<sup>1</sup> Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi; Muğla/Türkiye  
\* Sorumlu Yazar: Dr. Ercan Zorba; ercanzorba@mu.edu.tr



Academic Editor: Akan Bayraktar

Received: 05.08.2024

Accepted: 03.03.2025

Published: 28.03.2025

**Citation:** Zorba, E. (2025). Spor Bilimleri Öğrencilerinin İnternet Bağımlılık Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi, *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 7(1), 26-31.

<https://doi.org/10.56639/jsar.1528246>

**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



**Özet:** Bu çalışma spor bilimleri öğrencilerinin İnternet Bağımlılığı düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu çalışmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Kolayda örnekleme yöntemiyle uygulanan bu çalışmanın araştırma grubunu 2023-2024 Eğitim- Öğretim yılında Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmada anket formu iki bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde demografik bilgiler, ikinci bölümde Spor Bilimleri Öğrencilerinin İnternet bağımlılığı Ölçeği oluşturmuştur. Araştırmanın verileri SPSS 25.0 paket programında analiz yapılmıştır. Araştırmada frekans ve yüzde hesaplaması, t testi ve Anova analizi yapılmıştır. Analiz yapılırken  $p < 0.05$  güven aralığına göre analiz yapılmıştır. Araştırma bulgularında spor bilimleri öğrencilerinin internet bağımlılık düzeyleri ile bölüm, sınıf düzeyi ve Günlük Sosyal Medya Kullanım Süresi değişkenlerinde istatistiksel yönden anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Sonuç olarak spor bilimleri öğrencilerinin internet bağımlılığı düzeylerinin düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bağımlılık, İnternet Bağımlılığı, Öğrenci

**Abstract:** This study was conducted to examine the Internet Addiction levels of sports science students in terms of some variables. Descriptive scanning model was used in this research. The research group of this study, which was implemented with the convenience sampling method, consisted of Muğla Sıtkı Koçman University Faculty of Sports Sciences students in the 2023-2024 academic year. The survey form in the research consisted of two parts. Demographic information was included in the first section, and the Internet Addiction Scale of Sports Sciences Students was included in the second section. The data of the research was analyzed in the SPSS 25.0 package program. Reliability calculations of data Cronbach It was detected with alpha. Frequency and percentage calculations, t test and ANOVA analysis were performed in the research. The analysis was made according to the  $p < 0.05$  confidence interval. In the research findings, a statistically significant difference was detected in the internet addiction levels of sports science students and the variables of department, grade level and Daily Social Media Usage Time. As a result, it appears that sports science students' internet addiction levels are low.

**Keywords:** Addiction, Internet Addiction, Student

## 1.Giriş

Çağımızın önemli buluşlarından biri olan internet tüm dünyayı çepeçevre saran, hayata getirdiği yenilikler ve kolaylıklarla günümüzde olmazsa olmaz duruma gelen, insanların birbirleri ve çevreleri ile iletişimini küresel çapta sağlayan bir araç olarak önemini her geçen gün arttırmaktadır (Castells, 2008). Tüm dünya ile aynı anda yoğun iletişim kurabilme imkânı kişilerde gerçek dünyadan kopma gibi olumsuz durumu da beraberinde getirmiştir. Kişilerde ikili ilişkiler ve toplumsal rollerde değişiklik gözlenmiş, toplumsallık yerini bireysellik ve kendi içine kapanma davranışına evrilmiş ve bireylerin kendilerine sanal bir dünya yaratma eğilimi gözlenmiştir (Çaycı ve Çaycı, 2017).

Bağımlılık son yıllarda tüm dünyada gözlemlenen ve sıklığı artış gösteren birçok boyutu olan bir bozukluk olarak karşımıza çıkar (Kaşka, 2022). Bağımlılık kavramı keyif verici bir madde ya da nesneyi belirli bir süre aldıktan sonra her kullanımda hissedilen iyi olma hali ve yeniden alınmamasında yoksunluk belirtilerinin gözlemlendiği patolojik bir duru olarak karşımıza çıkar (Seferoğlu ve Yıldız, 2013). Bağımlılık bireylerde bir madde ya da nesneye bağlı olarak gelişip fiziksel olmanın yanında davranışsal olarak da karşımıza çıkmaktadır. Teknolojik gelişmelere bağlı olarak hayatımızın her alanında yer alan teknoloji kullanımındaki bilinçsiz ve orantısız tüketim teknolojinin bireyler üstünde bağımlılık oluşmasına neden olmuştur (Griffiths, 2000). İnternet bağımlılığı kontrolsüz kullanıma bağlı olarak bireylerde çeşitli olumsuz etkiler göstermektedir. Bireylerde zamanını kötüye kullanma, toplumla iletişimde aksama ya da tamamen kopma, sanal dünya ile arkadaşlıklar kurma ve sosyallik ihtiyacını buradan karşılama yoluna gitme sonucu gerçek hayatta asosyal bir birey olma yolunda ilerleme gibi olumsuz durumlar ortaya çıkarabilmektedir (Pallant 2007). Üniversite öğrencilerinin yoğun internet kullanımları, zihinsel ve entelektüel gelişimlerini olumsuz etkilerken eğitim hayatlarında da başarısızlıklara neden olmaktadır (Rehm vd., 2003). Spor bilimleri fakültelerinde eğitim gören öğrencilerin hem takım hem de bireysel sporlarda başarılı olabilmeleri için zihinsel ve fiziksel uygunluklarının tam olması gerekir. İstikrarlı çalışma ve planlı dinlenme sürelerine ihtiyaç duyan spor bilimleri öğrencileri için başarılarını etkileyecek olan internet bağımlılıklarından

korunmaları için çeşitli önlemler alınmalı ve tedavi ihtiyacı olan öğrenciler için çeşitli yaklaşımlar geliştirilmelidir.

Bu araştırmada temel amaç; spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin internet bağımlılık düzeylerinin çeşitli değişkenler göz önüne alınarak öğrencilerde bağımlılığa sebep olan ve öğrencilerin akademik performanslarını olumsuz etkileyecek durumları göz önüne koymaktır.

## 2.Yöntem

**Araştırma Modeli:** Bu araştırma tarama modeli kapsamında betimsel tarama modeliyle yapılmıştır. Betimsel tarama modelinde, bir evren hakkında genel bir yargıya varmak amacıyla evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleri olarak tanımlanmaktadır.

**Araştırma Grubu:** Kolayda örnekleme yöntemiyle uygulanan bu çalışmanın araştırma grubunu 2023-2024 Eğitim- Öğretim yılında Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencileri oluşturmuştur. Araştırma grubunu 135 kadın ve 176 erkek öğrenci oluşturmaktadır (Tablo 1).

**Verilerin Toplanması:** Araştırmanın anketi katılımcılara ulaşılabirlik ve maliyet unsurları göz önünde bulundurularak Google Drive aracılığıyla ulaştırılmıştır. Araştırmaya katılmada gönüllülük esas alınmıştır.

**İnternet bağımlılığı Ölçeği:** Günüş (2009) tarafından geliştirilen İnternet Bağımlılığı ölçeği 35 madde ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu araştırmada işlevsellikte bozulma alt boyutu kullanılmıştır. Ölçekte ters kodlanan madde yer almamaktadır. Ölçek Tamamen Katılıyorum ile Kesinlikle Katılmıyorum arasında 5'li likert tipi derecelendirmeye sahiptir. Ölçeğin Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı 0.850 olarak bulunmuştur.

**Verilerin Analizi:** Bu araştırmanın verileri SPSS 25.0 paket programında analiz yapılmıştır. Verilerin güvenilirlik hesaplamaları Cronbach alpha ile tespit edilmiştir (Tablo 2). Verilerin çarpıklık katsayıları +2, -2 arasında olduğu ve verilerin normal dağılıma uygun olduğu görülmüştür. Araştırmada frekans ve yüzde hesaplaması, t testi ve Anova analizi yapılmıştır. Analiz yapılırken  $p < 0.05$  güven aralığına göre analiz yapılmıştır.

**Araştırmanın Etiği:** Araştırma süreci yayın etiği kapsamına uygun yürütülmüştür. Çalışmanın gerçekleştirilmesi için Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 09/07/2024 tarihinde 15/19 no'lu karar sayısı ile etik kurul izni alınmıştır.

## 3.Bulgular

**Tablo 1.** Demografik Değişkenler

Değişkenler	f	%	
Cinsiyet	Kadın	135	43,4
	Erkek	176	56,6
Yaş	18-20	29	9,3
	20-22	127	40,8
	22-24	131	42,1
	25 ve üzeri	24	7,7
	Öğretmenlik	42	13,5
Bölüm	Antrenörlük	97	31,2
	Yöneticilik	66	21,2
	Rekreasyon	106	34,1
Sınıf Düzeyi	1. sınıf	24	7,7
	2. sınıf	73	23,5
	3. sınıf	121	38,9
	4. sınıf	93	29,9
Günlük Sosyal Medya Süresi	1 saat	33	10,6
	2 saat	83	26,7
	3 saat	113	36,3
	4 saat ve üzeri	82	26,4
Toplam	311	100,0	

Tablo 1'de katılımcılarından elde edilen kategorik gruplarda en yüksek oranlar cinsiyet değişkeninde kadın katılımcılar (%56,3), yaş değişkeninde 20-22 yaş (%35,9), bölüm değişkeninde Antrenörlük eğitimi (%40,4), sınıf değişkeninde 2. Sınıf öğrencileri (%39,8) ve gelir durumu değişkeninde orta düzey gelire sahip katılımcılar oluşturmaktadır (%38,6).

Tablo 2'de ölçeğe ait tanımlayıcı istatistik sonuçlarında Spor Bilimleri Öğrencilerinin İnternet bağımlılığı düzeylerinin düşük düzeyde olduğu görülmektedir.

**Tablo 2.** Spor Bilimleri Öğrencilerinin İnternet Bağımlılığı Ölçeğinin Tanımlayıcı Değerleri

Değişkenler	Cronbach Alpha	$\bar{x}$	SS	Basıklık	Çarpıklık
İBKÖ	,863	2,4936	1,16488	,835	2,501

**Tablo 3.** İnternet Bağımlılığının Cinsiyet Değişkenine Göre Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

Boyut	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	SS	t	p
SMB	Kadın	135	2,5233	1,11636	,393	,694
	Erkek	176	2,4708	1,20343		

Tablo 3'te spor bilimleri öğrencilerinin internet bağımlılığı düzeyleri ile cinsiyet değişkeni arasında uygulanan bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlılık tespit edilememiştir ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.** İnternet Bağımlılığının Yaş Değişkenine Göre Anova Analizi Sonuçları

Boyutlar	Yaş	N	$\bar{X}$	SS	F	p
İBKÖ	18-20	29	2,6305	1,10361	,998	,394
	20-22	127	2,6012	1,31897		
	22-24	131	2,3730	1,03874		
	25 ve üzeri	24	2,4167	1,00037		

$p<0,05^*$

Tablo 4'te spor bilimleri öğrencilerinin internet bağımlılığı düzeyleri ile yaş değişkeni arasında uygulanan Anova testi sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlılık tespit edilememiştir ( $p>0.05$ ).

**Tablo 5.** İnternet Bağımlılığının Bölüm Değişkenine Göre Anova Analizi Sonuçları

Boyutlar	Bölüm	N	$\bar{X}$	SS	F	p	Fark
İBKÖ	<sup>1</sup> Öğretmenlik	42	2,0544	1,15841	3,499	,016*	3,4>1
	<sup>2</sup> Antrenörlük	97	2,3932	1,35024			
	<sup>3</sup> Yöneticilik	66	2,7024	1,18053			
	<sup>4</sup> Rekreasyon	106	2,6294	,90561			

$p<0,05^*$

Tablo 5'te spor bilimleri öğrencilerinin internet bağımlılığı düzeyleri ile bölüm değişkeni arasında uygulanan Anova testi sonuçlarına göre istatistiksel yönden anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Farkın kaynağını tespit etmek amacıyla uygulanan Bonferonni testi sonucu Yöneticiliği ve Rekreasyon Eğitimi bölümü öğrencilerinin internet bağımlılığı düzeylerinin Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümü öğrencilerinden yüksek olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 6.** İnternet Bağımlılığının Değişkenine Göre Anova Analizi Sonuçları

Boyutlar	Sınıf	N	$\bar{X}$	SS	F	p	Fark
İBKÖ	<sup>1</sup> 1.sınıf	24	3,1310	1,00214	4,561	,004*	1>3,4
	<sup>2</sup> 2.sınıf	73	2,7016	1,42556			
	<sup>3</sup> 3.sınıf	121	2,3011	1,04390			
	<sup>4</sup> 4.sınıf	93	2,4163	1,05561			

$p<0,05^*$

Tablo 6'da spor bilimleri öğrencilerinin internet bağımlılığı düzeyleri ile sınıf düzeyi değişkeni arasında uygulanan Anova testi sonuçlarına göre istatistiksel yönden anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Farkın kaynağını tespit etmek amacıyla uygulanan Bonferonni testi sonucu 1. Sınıf öğrencilerinin internet bağımlılığı düzeylerinin 3. sınıf ve 4. Sınıf öğrencilerinin internet bağımlılığı düzeylerinden yüksek olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 7.** İnternet Bağımlılığının Günlük Sosyal Medya Kullanım Süresi Değişkenine Göre Anova Analizi Sonuçları

Boyutlar	Süre	N	$\bar{X}$	SS	F	p	Fark
İBKÖ	<sup>1</sup> 1 saat	33	2,2165	1,22168	3,225	,023*	3>4
	<sup>2</sup> 2 saat	83	2,5370	1,41502			
	<sup>3</sup> 3 saat	113	2,7149	1,05387			
	<sup>4</sup> 4 saat ve üzeri	82	2,2561	,93926			

$p<0,05^*$

Tablo 7’de spor bilimleri öğrencilerinin internet bağımlılığı düzeyleri ile sosyal medya kullanım süresi değişkeni arasında uygulanan Anova testi sonuçlarına göre istatistiksel yönden anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Farkın kaynağını tespit etmek amacıyla uygulanan Bonferonni testi sonucu günlük 3 saat internet kullanan öğrencilerin internet bağımlılığı düzeylerinin günlük 4 saat ve üzeri sosyal medya kullanan öğrencilerinin internet bağımlılığı düzeylerinden yüksek olduğu tespit edilmiştir.

#### 4. Tartışma

Bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre, spor bilimleri öğrencilerinin internet bağımlılığı düzeyleri ile cinsiyet değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 3). Bu bulgu, Ülger ve Ersoy (2023) tarafından yapılan araştırmayla uyumludur; onların çalışmasında da cinsiyet açısından anlamlı bir farklılaşma tespit edilmemiştir. Ancak, literatürde bu konuya dair farklı sonuçlar bulunmaktadır. Can ve Tozoğlu (2019), cinsiyet ile internet bağımlılığı alt ölçekleri arasında belirli farklar bulmuşlardır. Usta (2017), Soydan (2015), Kır ve Sulak (2014) ve Çakır ve diğerleri (2011) gibi araştırmacıların çalışmalarında elde edilen sonuçlarla örtüşmektedir. Bu araştırmalarda da erkek öğrencilerin internet bağımlılığı puan ortalamalarının kadın öğrencilere kıyasla daha yüksek olduğu rapor edilmiştir. Benzer şekilde, Jiang (2014), Willoughby (2008), Morahan-Martin (2005) ve Kim ve diğerlerinin (2006) çalışmaları da erkeklerde internet bağımlılığı düzeylerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, erkek öğrencilerin internet bağımlılığına daha yatkın olduklarını ortaya koymaktadır. Bu bulgular, spor bilimleri öğrencileri arasında cinsiyetin internet bağımlılığı üzerinde etkili bir faktör olabileceğini göstermekte ve cinsiyet farklılıklarının daha derinlemesine incelenmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Spor bilimleri öğrencilerinin internet bağımlılığı düzeyleri ile yaş değişkeni arasındaki ilişkiyi incelemek için yapılan ANOVA testi sonuçlarına göre, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 4). Literatürdeki çalışmalar da bu bulguyu desteklemektedir. Örneğin, Baz (2019) üniversite öğrencilerinin internet bağımlılığına yönelik görüşlerinin yaş aralıklarına göre anlamlı bir farklılık göstermediğini bulmuştur. Aslan ve Yazıcı (2016) da internet bağımlılığı ile ilişkili sosyodemografik faktörlerin yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini rapor etmişlerdir. Bu bulgular, üniversite öğrencileri arasında yaşın internet bağımlılığı üzerinde önemli bir etken olmadığını göstermektedir. Dolayısıyla, mevcut araştırma sonuçları literatürdeki diğer çalışmalarla uyumlu olup, yaş değişkeninin internet bağımlılığı konusunda belirleyici bir faktör olmadığına işaret etmektedir.

Spor bilimleri öğrencilerinin internet bağımlılığı düzeyleri ile bölüm değişkeni arasındaki ilişkiyi incelemek için yapılan ANOVA testi sonuçlarına göre, istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir (Tablo 5). Bonferroni testi sonuçlarına göre, Yöneticilik ve Rekreasyon Eğitimi bölümü öğrencilerinin internet bağımlılığı düzeyleri, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümü öğrencilerine göre daha yüksek bulunmuştur. Ancak, Ülger ve Ersoy (2023) tarafından yapılan bir araştırmada, spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin internet bağımlılığının bölüm değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar, belirli bölümler arasındaki internet bağımlılığı düzeylerinde anlamlı farklılıklar olduğunu ve bu konunun daha ayrıntılı olarak incelenmesi gerektiğini göstermektedir.

Spor bilimleri öğrencilerinin internet bağımlılığı düzeyleri ile sınıf düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemek için yapılan ANOVA testi sonuçlarına göre, istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir (Tablo 6). Bonferroni testi sonuçlarına göre, 1. sınıf öğrencilerinin internet bağımlılığı düzeyleri, 3. ve 4. sınıf öğrencilerinden daha yüksek bulunmuştur. Literatürde bu bulguyu destekleyen çalışmalar mevcuttur. Can ve Tozoğlu (2019), farklı sınıf düzeylerindeki öğrencilerin internet bağımlılığı alt ölçeklerinde, özellikle sosyal ilişkilerde olumsuzluk alt boyutunda anlamlı farklılıklar tespit etmişlerdir. Özellikle 2. sınıf öğrencilerinin puan ortalamalarının, 3. sınıf öğrencilerinin puan ortalamalarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Sevindik (2011) ve Sulak (2015) ise internet bağımlılığı toplam puanlarında 4. sınıf öğrencileri lehine anlamlı farklılıklar tespit etmişlerdir. Döner (2011) ve Kaya (2011) ise sınıf değişkenine göre internet bağımlılığı düzeylerinde herhangi bir farklılık bulunmadığını belirtmişlerdir.

Spor bilimleri öğrencilerinin internet bağımlılığı düzeyleri ile sosyal medya kullanım süresi arasındaki ilişkiyi incelemek için yapılan ANOVA testi sonuçlarına göre, anlamlı bir farklılaşmanın olduğu görülmektedir (Tablo 7). Günlük 3 saat internet kullanan öğrencilerin internet bağımlılığı düzeyleri, günlük 4 saat ve üzeri sosyal medya kullanan öğrencilerden daha yüksek bulunmuştur. Reyhanlıoğlu (2015) araştırmasında, günlük internet kullanım süresi arttıkça internet bağımlılığı düzeylerinin de arttığını belirtmiştir. İnterneti 7 saat ve üzeri kullananların bağımlılık oranlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Hawi (2012), bağımlı kullanıcıların günlük ortalama 6,5 saat internet kullandığını bulmuştur. Kubey ve diğerleri (2001), internet bağımlısı grubun diğer öğrencilere göre iki kat daha fazla zaman geçirdiğini saptamıştır. Balta ve Horzum (2008), haftada sekiz saatten fazla internete bağlı kalan öğrencilerin bağımlılık düzeylerinin daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Cengizhan (2003) ve Günüş (2009) ise internet kullanım süresi ile bağımlılık arasında doğru orantılı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Bu bulgular, çalışmamızın verilerini desteklemektedir.

#### Sonuçlar

Bu araştırmada, spor bilimleri öğrencilerinin internet bağımlılığı düzeylerinin cinsiyet, yaş, bölüm, sınıf düzeyi ve sosyal medya kullanım süresi değişkenleriyle ilişkisi incelenmiştir. Cinsiyet ve yaş değişkenleri açısından anlamlı bir fark bulunmazken, bölüm ve sınıf düzeyi değişkenlerinde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Özellikle 1. sınıf öğrencilerinin bağımlılık düzeylerinin daha yüksek olması, internet kullanım alışkanlıklarının zamanla değişebileceğini göstermektedir. Ayrıca, sosyal medya kullanım süresi arttıkça bağımlılık düzeylerinde belirli bir eşikten sonra farklılaşmalar gözlemlenmiştir. Bulgular, literatürdeki çalışmalarla büyük

ölçüde uyumlu olup, internet bağımlılığının öğrenciler arasındaki yaygınlığını ve etkileyen faktörleri anlamada önemli bir katkı sunmaktadır. Gelecek araştırmalarda, internet bağımlılığının akademik başarı ve psikolojik iyi oluş üzerindeki etkilerinin daha kapsamlı şekilde incelenmesi önerilmektedir.

### Sınırlılıklar

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle, çalışma sadece belirli bir üniversitenin spor bilimleri öğrencileriyle sınırlı olup, bulguların farklı üniversitelerdeki öğrencilere genellenmesi kısıtlı olabilir. İkinci olarak, internet bağımlılığı yalnızca öz-bildirim ölçekleriyle değerlendirilmiş olup, katılımcıların yanıtlarında önyargı olasılığı bulunmaktadır. Ayrıca, araştırma kesitsel bir tasarıma sahip olduğu için değişkenler arasındaki nedensel ilişkiler belirlenmemektedir. Gelecek çalışmalarda, daha geniş ve çeşitli örneklerle boyamsal araştırmalar yapılarak internet bağımlılığının uzun vadeli etkileri incelenmelidir.

**Yazar Katkıları:** Bu çalışmanın kavramsallaştırma, metodoloji, doğrulama, analiz, araştırma, kaynaklar, yazım-oriijinal taslak hazırlama, yazım-inceleme, düzenleme ve görselleştirme E.Z. tarafından yapılmıştır. Yazar yayınlanan makalenin bu versiyonunu okumuş ve kabul etmiştir.

**Çıkar Çatışmaları:** Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemektedir.

**Veri Kullanılabilirliği Beyanı:** Veriler kamuya açıktır.

**Çıkar Çatışmaları:** Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Teşekkür:** Çalışmaya katılan tüm öğrencilere teşekkür ederim.

### Kaynaklar

- Aslan, E., & Yazıcı, A. (2016). Üniversite öğrencilerinde internet bağımlılığı ve ilişkili sosyodemografik faktörler. *Klinik Psikiyatri*, 19, 109-117. <https://doi.org/10.5505/kpd.2016.03511>
- Balta Çakır, Ö., & Horzum, M.B. (2008). Web tabanlı öğretim ortamındaki öğrencilerin internet bağımlılığını etkileyen faktörler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 41(1), 187-205.
- Baz, F. Ç. (2019). Üniversite Öğrencilerinin İnternet Bağımlılık Düzeyleri Üzerine Bir Çalışma. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), 209-220.
- Can, H.C., & Tozoğlu, E. (2019). Üniversite öğrencilerinin internet bağımlılık düzeylerinin spor ve farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Spor Eğitim Dergisi*, 3(3), 102-118.
- Castells, M. (2008). *Enformasyon çağı: Ekonomi, toplum ve kültür*, Cilt 1: Ağ Toplumunun Yükselişi, İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Cengizhan, C. (2003). *Bilgisayar ve İnternet Bağımlılığı*. IX. Türkiye'de İnternet Konferansı. Askeri Müze ve Kültür Sitesi Harbiye İstanbul.
- Çakır, Ö., Ayas, T., & Horzum, M.B. (2011). An investigation of university students' internet and game addiction with respect to several variables. *Ankara University, Journal of Faculty of Educational Sciences*, 44(2), 95-117. [https://doi.org/10.1501/Egifak\\_0000001226](https://doi.org/10.1501/Egifak_0000001226)
- Çaycı, A. E., & Çaycı, B. (2017). Sosyalleşme yanılması: Dijital kalabalıklar içinde yalnızlaşan bireyler. *İletişim Çalışmaları*, 44.
- Döner, C. (2011). *İlköğretim öğrencilerinde internet bağımlılığının farklı değişkenlere göre incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Griffiths, M. (2000). Internet addiction-time to be taken seriously?. *Addiction research*, 8(5), 413-418. <https://doi.org/10.3109/16066350009005587>
- Günüç, S. (2009). *İnternet Bağımlılık Ölçeği'nin geliştirilmesi ve bazı demografik değişkenler ile internet bağımlılığı arasındaki ilişkilerin incelenmesi* [Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi]. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi.
- Hawi, N. S. (2012). Internet addiction among adolescents in Lebanon. *Computers in Human Behavior*, 28(3), 1044-1053. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.01.007>
- Jiang, Q. (2014). Internet addiction among young people in China: Internet connectedness, online gaming, and academic performance decrement. *Internet Research*, 24(1), 2-20. <https://doi.org/10.1108/IntR-01-2013-0004>
- Kaşka, F. (2022). *Fitness Egzersizi Yapan Bireylerde Temel Psikolojik İhtiyaçlar ve Egzersiz Bağımlılığı*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi.
- Kaya, A. (2011). *Öğretmen adaylarının sosyal ağ sitelerini kullanım durumları ve internet bağımlılığı düzeyleri*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Ege Üniversitesi.
- Kır, İ., & Sulak, Ş. (2014). Eğitim Fakültesi öğrencilerinin internet bağımlılık düzeylerinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(51), 150-167. <https://doi.org/10.17755/esosder.96255>
- Kim, K., Ryu, E., Chon, M. Y., Yeun, E. J., Choi, S. Y., Seo, J. S., & Nam, B. W. (2006). Internet addiction in Korean adolescents and its relation to depression and suicidal ideation: a questionnaire survey. *International journal of nursing studies*, 43(2), 185-192. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2005.02.005>
- Kubey, R. W., Lavin, M. J., & Barrows, J. R. (2001). Internet use and collegiate academic performance decrements: Early findings. *Journal of communication*, 51(2), 366-382. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2001.tb02885.x>
- Morahan-Martin, J. (2005). Internet abuse: Addiction? disorder? symptom? alternative explanations?. *Social Science Computer Review*, 23(1), 39-48. <https://doi.org/10.1177/0894439304271533>
- Pallant, J. (2010). *SPSS survival manual: A step-by-step guide to data analysis using SPSS for Windows (version 10)*, Open

- University Press, Philadelphia.
- Rehm, L. M., Allison, B. N., & Johnson, L. D. (2003). The internet and critical issues for families. *Journal of Family*, 21(2).
- Reyhanlıoğlu, E. N. (2015). *Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin internete bağımlılık düzeyleri ile sıkıntıya dayanma, başa çıkma stratejileri, kişilik özellikleri ve bazı demografik değişkenler arasındaki ilişki* [Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi]. Üsküdar Üniversitesi.
- Seferoğlu, S., & Yıldız, H. (2013). Dijital çağın çocukları İlköğretim öğrencilerinin Facebook kullanımları ve internet bağımlılıkları üzerine bir araştırma. *İletişim ve Diplomasi*, (2), 31-48.
- Sevindik, F. (2011). *Fırat Üniversitesi öğrencilerinde problemlerle internet kullanımı ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. İnönü Üniversitesi.
- Soydan, Z. M. (2015). *Üniversite öğrencilerinin internet bağımlılığı ile depresyon ve yaşam doyumu arasındaki ilişki* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi]. Haliç Üniversitesi.
- Sulak, Ş. (2015). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin internet bağımlılık düzeylerinin incelenmesi* [Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi]. Sütçü İmam Üniversitesi.
- Usta, S. (2017). *Üniversite öğrencilerinde internet bağımlılığı ve duygusal zekâ arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi]. Beykent Üniversitesi.
- Ülger, S., & Ersoy, A. (2023). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin gelişmeleri takip edememe korkusu ve internet bağımlılık düzeyleri arasındaki ilişki. N. Yılmaz (Ed.), *Spor Bilimlerinde Öncü ve Çağdaş Çalışmalar* içinde, (s. 219-242). Duvar Yayınları.
- Willoughby, T. (2008). A short-term longitudinal study of Internet and computer game use by adolescent boys and girls: prevalence, frequency of use, and psychosocial predictors. *Developmental psychology*, 44(1), 195. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.44.1.195>

**Sorumluluk Reddi/Yayıncının Notu:** Tüm yayınlarda yer alan ifadeler, görüşler ve veriler JSAR'a ve/veya editör (ler)e değil, yalnızca bireysel yazar (lar)a ve katkıda bulunan (lar)a aittir. JSAR ve/veya editör(ler), içerikte atıfta bulunulan herhangi bir fikir, yöntem, talimat veya üründen kaynaklanan herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

# The Role of Self-Talk on the Mental Health of Athletes with a History of Injury

*Sakatlık Öyküsü Olan Sporcuların Zihinsel Sağlığı Üzerinde Kendi Kendine Konuşmanın Rolü*

Gamze AKYOL <sup>1\*</sup> 

<sup>1</sup> Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Sport Science; Aydın/Türkiye

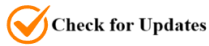
\* Corresponding author: Dr. Gamze Akyol; gamz.akyoll@gmail.com

**Abstract:** Both maintaining an active lifestyle and participating in sports provide numerous physical and mental health benefits while also offering social and cultural advantages. Sports scientists and health professionals frequently recommend regular physical activity. However, the risk of injury associated with sports should not be overlooked. Injuries can lead not only to physical limitations but also to psychological issues, making it crucial for male athletes to develop skills that help maintain mental well-being. In this context, the first phase of this qualitative study examined the role of self-talk skills in the mental health of male athletes, analyzing their perceptions and experiences. For this purpose, relevant studies were reviewed through various databases, and researchers developed ten open-ended questions. Data were collected through semi-structured interviews with athletes who had experienced at least one injury, using the snowball sampling method. In the second phase of the study, content analysis was conducted to identify themes and sub-themes, and participant statements were used for evaluation. The findings revealed that male athletes perceive mental health within the framework of human needs and establish a stronger perceptual connection between masculinity and mental well-being. Athletes reported that they faced more psychological challenges than physical difficulties during the injury process and that their self-talk had a positive impact on their mental health, performance, and overall well-being. Additionally, participants stated that as their positive self-dialogue increased, they felt better and became more motivated to return to sports. Furthermore, they acknowledged self-talk as an essential strategy for protecting mental health.

**Keywords:** Mental health, self-talk, sport injury

**Özet:** Hem aktif bir yaşam tarzını sürdürmek hem de spora katılmak, fiziksel ve zihinsel sağlık açısından birçok fayda sağlarken, aynı zamanda sosyal ve kültürel avantajlar da sunar. Spor bilimciler ve sağlık profesyonelleri de düzenli spor yapmayı sıkça tavsiye etmektedir. Ancak, sporla birlikte gelen yaralanma riski göz ardı edilmemelidir. Yaralanmalar, fiziksel sınırlamaların yanı sıra psikolojik sorunlara da yol açabilir ve özellikle erkek sporcular için zihinsel sağlığı koruyacak becerilerin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu doğrultuda, yapılan bu nitel araştırmanın ilk aşamasında, erkek sporcuların zihinsel sağlığında içsel konuşma becerilerinin rolü incelenmiş ve sporcuların algıları ile deneyimleri analiz edilmiştir. Bu amaçla, çeşitli veri tabanlarından ilgili çalışmalar taranarak araştırmacılar tarafından 10 açık uçlu soru geliştirilmiştir. Veriler, en az bir yaralanma geçmişine sahip sporculardan, kartopu örnekleme yöntemiyle yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmanın ikinci aşamasında, içerik analizi yöntemi kullanılarak temalar ve alt temalar oluşturulmuş, katılımcı ifadelerinden örnekler verilerek değerlendirmeler yapılmıştır. Bulgular, erkek sporcuların zihinsel sağlığı insan ihtiyaçları çerçevesinde ele aldıklarını ve erkek cinsiyeti ile zihinsel sağlık arasında daha güçlü bir algısal ilişki kurduklarını göstermiştir. Sporcular, yaralanma sürecinde fiziksel zorluklardan çok psikolojik zorluklarla mücadele ettiklerini ve bu dönemde içsel konuşmalarının zihinsel sağlıklarını, performansları ve genel iyilik halleri üzerinde olumlu etkileri olduğunu belirtmişlerdir. Yine katılımcılar, pozitif içsel diyalogları arttıkça kendilerini daha iyi hissettiklerini ve spora geri dönmek için daha motive olduklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca, içsel konuşmanın bir zihinsel sağlık koruma stratejisi olarak önemini daha fazla fark ettiklerini dile getirmişlerdir.

**Anahtar Kelimeler:** Zihinsel sağlık, kendi kendine konuşma, spor sakatlığı.



Academic Editor: Akan Bayraktar

Received: 15.01.2024

Accepted: 07.03.2025

Published: 28.03.2025

**Citation:** Akyol, G. (2025). The Role of Self-Talk on the Mental Health of Athletes with a History of Injury, *Journal of Sport for All and Recreation*, 7(1), 32-41.

<https://doi.org/10.56639/jsar.1620390>

**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



## 1. Introduction

Engaging in an active lifestyle and participating in sports provides not only various physical and mental health benefits (Warburton et al., 2006) but also social and cultural advantages, which is why experts frequently recommend it. According to its known benefits, being physically active reduces the risk of mental health disorders, obesity, diabetes, hypertension (Singh et al., 2020), as well as other chronic diseases (Bouchard et al., 2012; Shin et al., 2024). However, the risk of injury associated with sports participation should not be overlooked (Fullagar et al., 2017), as these injuries represent a health issue directly or indirectly linked to physical inactivity, medical treatment, and absenteeism (in this context, inability to participate in training and competitions). Therefore, preventing injuries (Verhagen et al., 2015; Vriend et al., 2017) or successfully overcoming the injury process is crucial for maintaining an active lifestyle or sports participation, which is also known to affect an athlete's physical and psychological well-being and return-to-play process. Gledhill et al. (2020) suggested that for an athlete's return to sport, they should have a holistic plan that considers the surgery process, pre-injury performance level, personality factors, and other social aspects, as well as stress, the

primary psychological factor (Grossbard et al., 2009; Smith et al., 2000; Tranaeus et al., 2018). Injury is a particularly devastating experience for individuals whose lives largely revolve around physical performance. The destructive experience refers to significant psychological difficulties such as increased anger, depression, anxiety, tension, fear, and decreased self-esteem (Walker et al., 2007), sudden imbalance, and mental health deterioration (Edouard et al., 2010; Yang et al., 2007). Various studies have suggested that as the return to sport approaches, concerns about re-injury, uncertainty about future experiences, and the fear of not achieving post-injury sporting goals negatively impact athletes' psychology (Podlog et al., 2015).

Despite the significance of mental health components in the injury process, Vriend et al. (2017) noted in their systematic review that interventions for sports injuries often focus on developing physical skills (Edvardsson et al., 2012; Tranaeus et al., 2015), with only a limited number of studies targeting improvements in psychological skills. Podlog et al. (2015) also indicated that within the mental health components, limited attention was given to specific skills, with a primary focus on athletes' coping strategies and their level of engagement in the rehabilitation process. From this, it can be inferred that mental components such as self-talk are often overlooked. Consequently, both physical and psychological skill development continues to be emphasized in the literature as crucial for athletes' return to sport post-injury. Measuring and evaluating cognitive factors like psychological coping and motivation can be challenging, but addressing elements such as positive self-talk (Scherzer et al., 2001), imagery (Milne et al., 2005), and goal setting (Evans & Hardy, 2002) can provide additional insights and lead to more specific conclusions regarding the injury process. From the athlete's perspective, Gledhill et al. (2020) found that athletes tend to focus solely on their injury and neglect their emotions during the injury process, suggesting that rehabilitation could benefit from techniques like imagery (Hamson-Utley & Vazquez, 2008), goal setting, positive self-talk (Arvinen-Barrow & Walker, 2013), and relaxation techniques (Dawson et al., 2014). In fact, when individuals experience mental or emotional health disturbances, they unconsciously or consciously engage in self-talk more frequently to compensate or resolve the issue (Grzybowski & Brinthaup, 2022). The literature also contains studies directly addressing the benefits of self-talk for mental health (Hamilton et al., 2011; Pathak & Chatterjee, 2024; Jones et al., 2024). However, self-talk can be either positive/motivational or negative/critical, with positive self-talk promoting positive mental and emotional states (Georgakaki & Karakasidou, 2017) and even serving as a key regulator in the mental well-being of individuals with health problems (Batool et al., 2024). Nevertheless, high levels of self-criticism, or negative self-talk, have been linked to neurotic disorders (Brinthaup et al., 2009). In the context of athletes, positive internal dialogue aids in improving sports performance, while negative internal dialogue negatively impacts performance (Tod et al., 2011). Therefore, the athlete's psychological resilience, mental health, and self-support are crucial factors (King et al., 2023). An example of this can be seen in the effectiveness of self-talk interventions in improving both the 800-meter finish time and mental toughness, a key mental health component, in runners (Cooper et al., 2021).

In the literature, numerous studies focus on self-talk and its effects on mental health, carried out with various sample groups and addressing different cognitive or affective skills through intervention and relational models. These studies explore aspects such as mental health (Powers 2024; Jones et al., 2024), mental toughness (Cooper et al., 2021), self-awareness and self-regulation (Racy & Morin, 2024; Grzybowski, 2021), competitive anxiety (Georgakaki & Karakasidou, 2017), cognitive components (Latinjak et al., 2020), and even work with cancer patients (Hamilton et al., 2011). Specifically, there are also quantitative studies that examine injury, mental health, and self-talk either individually or in combination (Tod et al., 2011; Galanis et al., 2016). However, no qualitative research has been found that focuses on the self-talk of male athletes with a history of injury and its effects on their mental health. This underscores the unique and valuable contribution of this research. The only comparable study found in terms of method and topic was conducted by Podlog and Dionigi (2010), which looked at coach strategies for athletes returning from injury. However, this study did not investigate how athletes themselves managed their injury processes, their mental health perceptions, or the role of self-talk. Furthermore, the difference in sample makes the current study distinct. This research aims to highlight how male athletes with a history of injury can maintain their mental health through positive self-talk during their return to sport. By focusing on their mental health, these athletes may navigate the recovery process more successfully and sustain their motivation to return to sport. The findings of this study may offer valuable insights for developing research hypotheses regarding the potential positive effects of self-talk on the mental health of injured male athletes. Additionally, the research could serve as a foundation for developing self-talk interventions or strategies tailored to injured athletes in different sports.

## 2.Method

**Research Model:** In the current study, which focuses on the role of self-talk in the mental health of male athletes, it was carried out with phenomenological design, one of the qualitative research methods. Research method is a process that emphasizes the perspective of the people involved in qualitative research, predicts the discoveries and evaluations of the researchers, and aims to understand the situation. The purpose of this method is to reveal what is under the surface with an in-depth research (Creswell, 2018). The phenomenology genre, on the other hand, is a research design that comes from philosophy and psychology, where the researcher tries to analyze the common experiences of individuals about a phenomenon. In this pattern, the aim is to understand the essence of the experiences of people who experience a certain phenomenon in depth (Creswell, 2018). Phenomenology, according to Patton (2014), investigates the true nature of a phenomenon. In this study, which deals with the phenomenon of disability, it was continued by obtaining research design-oriented responses from male athletes with the help of a semi-structured questionnaire.

**Research Group:** 18 professional male football players playing in the 2024-2025 Third League participated in the research. It is known that the players have a history of sports injury for the lowest 1 month and the longest for 1 year and stay away from the field. Only 3 of the players attended the internal speech training/seminar on sports held by the coach and federation officials. It is known



that 3 football players have previously received professional psychological support for game performance, anxiety and stress disorder. Participant characteristics are indicated in [Table 1](#). The adequacy of the number of participants was decided by other studies conducted in similar numbers ([Patton, 2014](#)). The criteria for inclusion in the study are: (I) having a history of sports injury for at least 2 weeks, (II) wanting to participate voluntarily (III) and having a professional sports life. Answers that did not fit the scope of the study or were insufficient for evaluation (3 participants) were not included in the study.

**Data Collection:** The research data were obtained by delivering semi-structured interview forms to the athletes by the coaches. The reason why this method is preferred is so that the participants are not exposed to any guidance, maintain their focus during the question-answer dialogue and give the first answers that come to mind when they read the questions ([Patton, 2014](#)). Snowball sampling method was used to collect the data. The questions, consisting of 7 main problems and 3 sub-problems (see [Table 1](#)), were prepared for the themes of "disability experience and its psychological effects", "self-talk and emotional state", "the role of self-talk" and "general mental health". This article focuses on the inductive evaluation of all the themes identified.

**Table 1.** Semi-structured theme and questions used for the data collection tool

Themes	Questions	
Injury Experience and Psychological Effects Problem	Problem	1.What are the elements necessary for mental health?
	Sub-Problem	1.1. What do you think is the relationship between male gender and mental health?
	Problem	2.How were you mentally affected when you were injured? Can you explain what emotions you experienced during this process?
	Problem	3.What was the biggest challenge in your transition back to sports after injury? Explain.
Self-Talk and Emotional State	Problem	4. Has your habit of talking to yourself changed after the injury? If yes, how has it changed?
	Problem	5.What messages did you give yourself (whether positive or negative) during your disability? Illustrate.
	Sub-Problem	5.1. What do you motivate yourself by saying to yourself when you are mentally challenged?
The Role of Self-Talk	Problem	6. How do you think self-talk has helped you in your healing process?
	Sub-Problem	6.1. How did your self-talk affect your performance during your recovery from injury?
General Mental Health	Problem	7.What relationship have you observed between self-talk and managing stress or anxiety?

**Data Analysis:** In the first stage of the analysis, each data obtained was coded as P(n). Then, with continuous comparisons of the data, the factors that ground the mental health elements of the athletes and the effect of these factors on the male athletes who underwent the injury process were focused. In the second phase of the research, the focus was on the evaluation of the role of self-talk in the mental health process and general health status in the disability process. The study used a fixed comparative analysis method to identify the main intratextual and intertextual themes ([Maykut & Morehouse, 2002](#)). In addition, coding, categorization and main themes were determined by content analysis method. Content analysis is a scientific approach that brings together similar data prepared in a language that readers can understand within the framework of certain concepts and themes, reproducible ([Krippendorff, 2018](#)) and allows an objective and systematic examination of verbal, written and other materials. Finally, researcher transcriptions used in the entire data analysis process. In general, "validity" is related to the accuracy of scientific findings, and "reliability" is related to the reproducibility of scientific findings.

The study was based on internal validity, external validity, internal reliability and external reliability criteria. For this reason, in order to ensure internal validity, the literature was examined while preparing the interview form. The method of the study is expressed in detail in order to ensure external validity. In order to increase the internal reliability of the research, the findings were reported both numerically with tables and annotated. In order to increase external reliability, the whole process is expressed in detail in the final reports. While analyzing the interviews, they were impartial. The analyses were carried out by multiple experts. Reliability calculations between encoders will be made and attention has been paid to Kappa compliance values.

**Ethical Aspect of Research:** The research was conducted with the permission of Aydin Adnan Menderes University Rectorate Social and Human Sciences Research Ethics Committee dated 17/09/2024 and numbered 17/07 31906847/050.04.04-10.

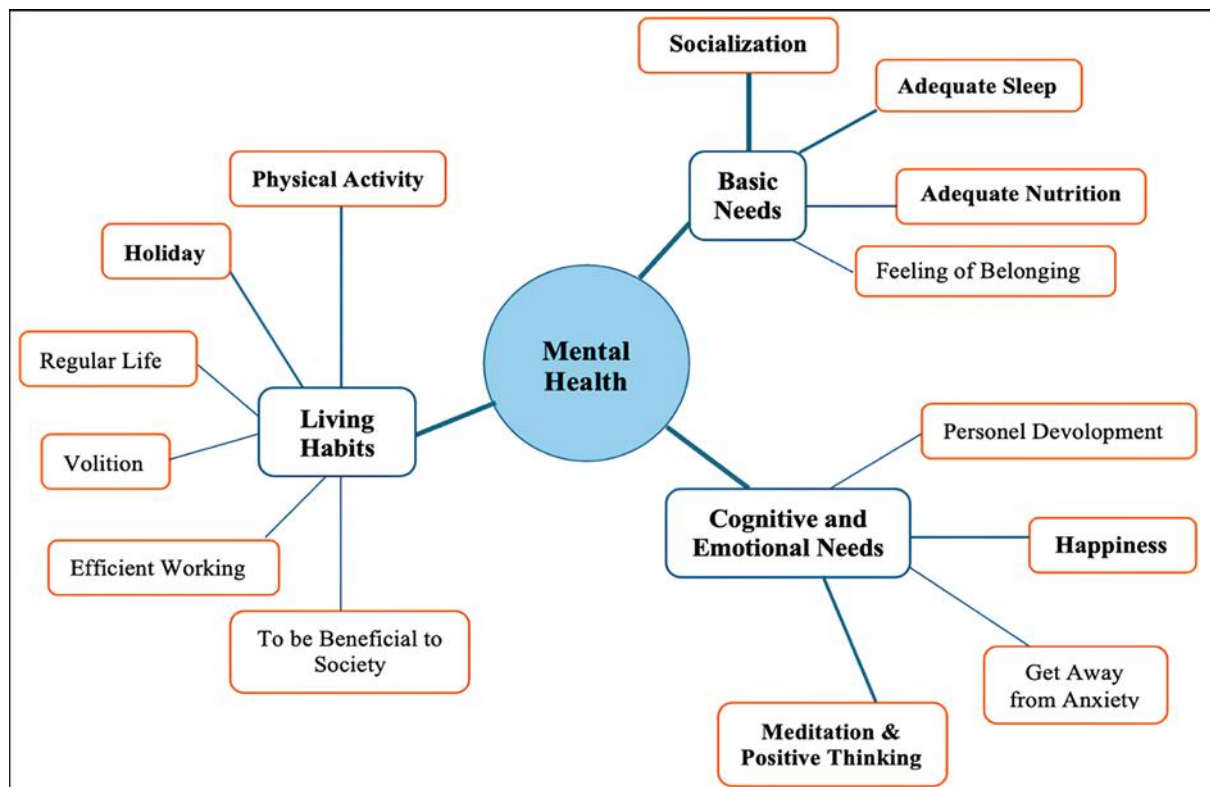
### 3.Results

In this section of the study, the role of self-talk on mental health and overall well-being, based on the self-reports of male football players with a history of injury, is evaluated. Accordingly, demographic information ([Table 2](#)), mental health codes ([Figure 1](#)), the relationship between gender and mental health ([Table 3](#)), and the impact of self-talk during the post-injury process ([Table 4](#)) are presented through tables, assessments, and sample participant statements.

**Table 2.** Demographic characteristics of the sample group (pn)

P	Age	%	The Year of Sports	%	Duration of Disability	Self-Talk Work	Psychological Disorder Treatment
1	30	11.11	12	11.11	9 m.	Did not participate	N/A
2	23	5.56	7	5.56	7 m.	Did not participate	N/A
3	26	5.56	10	27.78	8 m.	Did not participate	Anxiety treatment
4	27	11.11	15	5.56	6 m.	Did not participate	N/A
5	27	11.11	10	27.78	12 m.	Did not participate	N/A
6	36	5.56	18	5.56	2 m.	By Federation	N/A
7	21	5.56	2	5.56	1 m.	Did not participate	N/A
8	31	11.11	13	5.56	2 m.	Did not participate	N/A
9	19	5.56	5	5.56	3 m.	By Coach	Mental therapy for performance
10	25	5.56	9	5.56	10 m.	Did not participate	N/A
11	28	11.11	10	27.78	6 m.	Did not participate	N/A
12	29	5.56	11	5.56	3 m.	Did not participate	N/A
13	32	5.56	10	27.78	3 m.	Did not participate	N/A
14	30	11.11	12	11.11	1 m.	By Federation	Stress disorder treatment
15	28	11.11	8	5.56	1 m.	Did not participate	N/A
16	31	11.11	10	27.78	1 m.	Did not participate	N/A
17	32	11.11	25	5.56	1 m.	Did not participate	N/A
18	24	5.56	6	5.56	1 m.	Did not participate	N/A

When the demographic distribution of the research group was examined, it was determined that the average age of the participants was 27.78 (5.56%) years, the average professional sports year was 10.72 (27.78%) years, and the average injury history was 4.27 months. Again, only 3 of the athletes (P6, P9, P14) received seminars or training on self-speaking skills, while 3 athletes reported that they received anxiety disorder, stress disorder and professional psychological support to improve performance (P3, P9, P14).



**Figure 1.** Tree Diagram of the "Mental Health" Codes of Male Athletes with a History of Injury

In the code tree diagram made to reveal the mental health perceptions of the research participants, the responses of professional male athletes to mental health were examined under the themes of "basic needs", "cognitive and emotional needs" and "life habits". As can be noticed in the diagram, codes with high frequencies are shown in bold/bold font. In this case, socialization in the theme of basic needs 8 times (P2-3, P5, P8-9-10, P12, P16), adequate rest 7 times (P2, P5-6-7-8-9, P13) and 4 times adequate nutrition (P6, P8, P13, P17) in the theme of cognitive and emotional needs, happiness (P5, P15, P18), meditation and positive thinking (P4, P9, P10, P11, P17) 3 times, avoidance of stress, personal development codes; In the theme of life habits, the codes of regular life,

being strong-willed, working efficiently and being beneficial to society have emerged, mainly participating in physical activity 4 times (P3, P6, P10, P2) and taking a vacation 3 times (P1, P10, P15). In this case, it can be interpreted that men with a history of professional sportsmanship think that in order to be mentally healthy or to maintain health, first of all, basic needs and secondary emotional needs should be met, and in order to maintain this, it is necessary to acquire and apply useful habits.

Question 1: What are the mental health elements in you? Can you explain?

P2: "I think the most important thing for mental health is socialization and rest. Thinking and talking about the day I had while resting. Because when we play professional football, we are constantly in training and preparing for the match period. We are very tired physically, so I want to rest, and going out, meeting friends and shopping in the rest of the time allows me to relieve the stress of the day. That's why."

**Table 3.** The relationship between male sex and mental health and its effect on the disability process

The Relationship Between Gender and Mental Health		The Impact of Disability on Mental Health			
	<i>f</i>	<i>Impact Type</i>	<i>Categories</i>	<i>f</i>	<i>Subcategories</i>
<i>Strong Relationship</i>	10	<i>Negative Impact</i>	Loneliness	8	Needy Desperation Pessimism
			Worry	9	Anxiety about not being able to return to sports Anxiety about the future Financial concern
			Emotion Disorder	10	Sorrow Nerve Burnout Stress Worry
<i>No Relationship</i>	8	<i>Positive Impact</i>	Self-Awareness	4	Learning to be patient Developing work discipline/Ambition Learning to develop a positive inner state Developing general awareness

The relationship between mental health and gender of professional male athletes and the mental states they experienced during the injury process are given in Table 2 in the form of types, categories and subcategories. According to the table, 10 of the study participants argued that there was a stronger relationship between mental health and male gender (P3-4-5-6, P9, P11-13, P15, P18), while 8 people claimed that mental health has the same importance for all genders and therefore is not related to gender (P1-2, P7-8, P10, P14, P16-17). Although it is noteworthy that the number of participants for the results is close to each other, it has been concluded that the majority of professional male athletes have a strong relationship between mental health and male gender.

P4: "Men have to be strong to survive, and so does mental health."

P13: "Men have more responsibilities and life stresses than women. Life is hard and exhausting, so their mental health is important, if they can't protect it, they can't do a lot of things."

P10: "Mental health is not related to gender. The mental health elements are the same for everyone."

The mental states experienced by professional male athletes during the injury process were examined as 2 types as "positive and negative effects". The type of negative effect was examined in 3 categories: "Loneliness", "Anxiety", "Emotional Disorder". The type of positive effect was examined under a single category as "Self-Awareness Awareness". When the frequencies of the categories were examined, it was stated that male athletes experienced a feeling of burnout, stress, anger and sadness during the injury process, as well as a wide return to sports and future anxiety, and loneliness, neediness for others, pessimism and helplessness during the injury process. It can be thought that these results are especially developed by personal expectation and societal expectation. In addition, the mental health element tree diagram results of male athletes also support the mental health elements they have experienced during the injury process. The positive effect of the injury process on the athletes was evaluated as self-awareness and according to the statements, the athletes stated that they were ambitious to work on getting stronger in order to return to football, they learned to be patient, they tried to manage the process by thinking positive things and making speeches, and finally, they were aware of the moment and tried not to be pessimistic. The important finding here is that the athletes (P9) who received responses that they turned the injury process into an advantage were individuals who were previously trained by the club to talk to themselves and received professional psychological support. Therefore, the mental support elements that an athlete in the injury process receives from outside are important in order to evaluate the process and his future well.

P9: "There is a stronger relationship with the male gender. Men can think more positively and deal with the problem. The injury process was difficult, but I tried to keep myself fit by thinking positively."

P17: "I didn't really relate, it feels like the same for everyone, but I was motivated and focused on the recovery process from the injury. I kept thinking that I was back and decided what I was going to do. I've had time to evaluate myself."

P2: "I think it's strongly associated, in fact, it's generally thought that men are stronger in every sense, and that's pressure. Our mental health is affected a lot by this, we have to think about everything and we have to look strong. My answer to the other question is that when I realize that I will not be able to meet some of my personal needs on my own after my injury, the feeling of having a companion who can take care of you and being dependent on him is something else, you feel helpless and in need of help, a situation that wears the person out mentally and psychologically."

**Table 4.** Post-injury challenges and the role of self-talk in this process

Perceived difficulties after injury			The effect of self-talk		
Categories	Subcategories	P	Categories	Subcategories	P
Psychologically Challenges	Not being ready for routine	12	Impact on Mental Health	Motivation to return to sports	8
	Worry about getting injured again			Self-knowledge	5
	Inability to recover from the feeling of disability			Not effective	4
	Negative reviews			Negative impact	1
	Feeling of inadequacy			Accelerating healing	11
Physical Challenges	Maintaining rehabilitation	6	Impact on Performance	Achieving the goal	3
	Physical pains			Not effective	3
	Gaining physical strength		Impact on General Health	Negative impact	1
				Stress reduction	9
			Providing life motivation	3	
			Learning to think positively	3	
			Boosting self-confidence	3	

The difficulties experienced by professional male athletes after injury were examined under 2 categories as "psychological and physical difficulty" and it was determined that the majority of athletes (12 people) made reports expressing "psychological difficulty". In this case, it can be said that the anxiety of being injured again and the feeling of not being ready to continue their routine lives in professional male athletes prevent the perceived physical difficulty. The effects of self-talk in coping with perceived difficulties after injury were examined in 3 different categories: "its effect on mental health, its effect on performance and its effect on general health". Its effect on mental health was reported by 8 people as increasing the motivation to return to sports, and 5 people as improving self-awareness and benefiting self-knowledge. The number of individuals who say that self-talk does not have a positive or negative effect on coping with post-injury problems is 4. This may be related to the disability process of the person, the conditions of the injury and the severity of the injury. In addition, 1 data stating that self-talk has a negative effect on mental health has been identified (P3). When the demographic characteristics of the participant are examined, it can be thought that they have previously received anxiety disorder treatment (See Table 1), so they may be more likely to engage in negative self-talk. Again, the negative effect expression specified in the category of effect on physical performance also belongs to P3. The effect of self-talk on performance in post-injury difficulties was reported with a positive effect on accelerating recovery (11 people) and helping to achieve the goal (3 people), while 3 people reported that self-talk did not have a positive or negative effect in the post-injury period. The effects of self-talk on general health after the disability period are all positive inferences such as reducing stress (9 people), providing life motivation (3 people), learning to think positively (3 people) and increasing self-confidence (3 people).

P9: "Since I started playing football, I have always talked to myself for 8 years, getting rid of negative energy and thinking positively. After the injury, I talked to myself as if I had never been injured, I tried not to think about it, and thus I overcame the fear in me. So mentally it helped. It was very difficult at first, but by staying positive, everything got better. Sometimes I have problems that I can't solve by talking to myself, and I share this with my best friend and get advice."

P10: "I've been talking to myself since I was a kid, and it became more and more during the injury process. At first, I talked to myself about how I would return much better and faster, and I was doing sports from where I was sitting, eating very regularly, and as the process dragged on, there were moments when I said that I could no longer play football and that I just wanted to walk, my nutrition and sleep patterns were disrupted. I told myself that I could not give up until I saw the end of the hard road and the effort I had put in to this day. Talking to ourselves definitely helps with the injury process and restores our belief in ourselves."

#### 4. Discussion

In the second phase of this research, which first focused on the factors of grounding the mental health elements of professional male athletes and the effect of these factors on male athletes undergoing injury, it was aimed to evaluate the role of self-talk on mental

health and general health in the disability process. The findings of the research revealed that male athletes make sense of mental health elements in a total of 3 themes: basic needs, cognitive and affective needs, and life habits. In the category of basic needs, socialization, feeling of belonging to one's place, adequate sleep and nutrition codes have emerged. In the category of cognitive and affective needs, meditation and positive thinking, stress avoidance, happiness and personal development codes have emerged. In the category of life habits, the codes of physical activity, vacation, regular life, patience, effective work and being beneficial to society have emerged. In this case, it can be said that the mental health perceptions of professional male athletes consist of meeting and maintaining their personal basic needs. On the other hand, athletes' perceptions of mental health can also be explained by Maslow's hierarchy of basic needs (Schultz & Schultz, 2002), which is the most widely known in terms of human needs. It is seen that the main theories about human needs have been re-evaluated from a more eclectic perspective within the framework of positive mental health and individual development, especially by important representatives of the psychological well-being perspective. It is seen that the mental health outcomes of the current research are also compatible with these evaluation criteria. The criteria are listed as autonomy, environmental dominance, individual development, positive relationships with others, life goals and self-acceptance (Ryff & Singer, 1998). Therefore, in this study, it is seen that in-depth interviews with professional male athletes provide findings that support basic human needs. In the relevant literature, there are studies emphasizing the positive role of socialization, regular nutrition and physical health on holistic health. As a result, it can be said that professional male athletes attach intense or effective importance to their spiritual values in terms of mental health elements.

In the content analysis, it was determined that athletes had a stronger relationship between male gender and mental health. In addition, the number of people who report not being able to establish relationships is not small, but the important thing here is that those who use the phrase "not related" cannot depict what kind of relationship there is between mental health and gender. Therefore, as a result of the analysis, the finding of a strong relationship between men and mental health was accepted. Athletes expressed this situation as the mental health status should be stronger in men because men have to cope with more difficult situations. The literature shows that women are more likely to suffer psychological distress such as depression, anxiety, and lack of self-esteem (Eisenberg et al., 2009; Garrett et al., 2017; Wang et al., 2017) and that they have a worse coping strategy and do not create any differentiation with gender (Dyson & Renk, 2006; Conley et al., 2020). Although sports studies have emphasized gender-based differentiations in the psychological well-being of elite athletes (Beltz et al., 2018; Schaal et al., 2011) it is said that a universal consensus has not yet been reached (Cnen et al., 2021), so the current research result is considered to be an important contribution to the literature. In particular, it is noteworthy that the current research concludes that the mental health of male athletes in the process of injury will be affected by many negative factors that can be considered under the feeling of loneliness, anxiety and emotional disorder (See Table 2). The research results of Podlog et al. (2015) are also consistent with our findings.

Again, the determination of factors that can be examined under psychological difficulties such as not feeling ready for routine life, anxiety about being injured again, not being able to get rid of the feeling of injury and feeling sick, being exposed to negative comments and feeling inadequate for the majority of the difficulties they experience after injury supports the finding of a strong relationship between mental health and male athletes in the disability process. The research results of Podlog et al. (2015) are also consistent with our findings. Right here, self-talk is important as an important factor that will positively affect mental well-being, and in the results of the study, which serves the main purpose, the effects of self-talk on the injury process of male athletes were examined under the categories of mental health, performance and general health. The fact that it is examined in this way is that the data obtained are in accordance with the specified themes. Male athletes reported that their motivation to return to sports increased, they developed self-knowledge and positive thinking skills, their performance in achieving the goal by accelerating physical recovery by accelerating physical recovery, increased their self-confidence by reducing stress, and their general life motivation increased (See Table 4). The results of their research by Vriend et al. (2017) also support our findings. In this case, it can be said that self-talk, which emerges as a psychological skill, is an important influence factor for mental health in athletes in the process of injury. Therefore, it is recommended to increase the level of coping with undesirable situations of both amateur and professional level athletes with pre-structured positive self-talk interventions.

## Conclusion

As a result of the research, it has been determined that all professional male football players associate mental health elements with basic needs and that men have a stronger relationship with mental health components depending on gender. It has been observed that they have higher mental difficulties than physical difficulties after injury. These mental difficulties were examined in the themes of loneliness, anxiety and emotional disorders, and it was determined that they mostly felt needy for someone else during the injury process, feeling pessimistic by feeling helpless due to limitation of movement, not being able to return to sports and worrying about the financial and future about how to maintain their lives, stress, anger, sadness and burnout. In addition, it was concluded that their self-talk during the disability process primarily had a positive effect on mental/psychological health and had a positive effect on physical performance and general health, respectively. In addition, there are participants who argue that self-talk is not effective and negatively affects the mental health and performance of male athletes who are in the process of injury. While the lack of experience with the concepts or the inability to depict the connection between the athletes who thought it was not effective was considered as the reason for the result, it was considered that only one person had professional support for anxiety disorder as the source of his statement that inner talk had a bad effect during the injury process. In this case, it should be taken into account that inner talk will have a negative effect on mental health in athletes with anxiety or anxiety disorders. Because for both mental and physical well-being, athletes must have high life motivation. In this case, it is important to provide the necessary psychological and moral support

by close relationship elements such as coaches, club managers, family in order to support the mental health of male athletes who are involved in professional sportsmanship, and to ensure that they receive professional support in order not to adversely affect their performance in cases where disorders are noticed. Finally, it is known that some professional athletes participate in various self-talk trainings organized by the club management or the federation, it has been observed that the answers of these athletes to the questions are more detailed and they use their mental skills more strongly while managing the injury process. Therefore, from this point of view, it is considered important for male athletes to acquire internal speech skills in order to cope with various acute or chronic difficulties that they may encounter. The fact that only 3 people among 18 athletes have experience represents the inadequacy of the importance given to the subject. From this point of view, it is considered important for club managers and federations to organize seminars for the mental well-being of athletes.

**Author Contributions:** The conceptualization, methodology, validation, analysis, research, references, writing-original drafting, writing-review, editing and visualization of this study were done by G.A. The author has read and accepted this version of the published article.

**Financial Support:** No financial support was received from institutions and/or institutions during the preparation and writing of this study.

**Conflict of Interest:** There is no conflict of interest between the authors regarding the publication of this article.

**Informed Consent:** Informed consent forms were obtained from all participants who participated in the study.

**Declaration of Data Availability:** Data are available for sharing upon request.

**Acknowledgments:** We would like to thank all participants who took part in the study.

## References

- Arvinen-Barrow, M., & Walker, N. (Eds.). (2013). *The psychology of sport injury and rehabilitation* (pp. 117-131). Abingdon: Routledge.
- Batool, S., Afzal, R., & Rind, M. Q. (2014, March). *Investigating The Relationship Between Self-Talk and Self-Determination On Psychological Well-Being of Pre-Linguistic Deaf Students*. In 12th International Conference (p. 173).
- Beltz, J., Kleinert, J., Ohlert, J., Rau, T., & Allroggen, M. (2018). Risk for depression and psychological well-being in German national and state team athletes—Associations with age, gender, and performance level. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 12(2), 160-178. <https://doi.org/10.1123/jcsp.2016-0024>
- Bouchard, C., Blair, S. N., & Haskell, W. L. (2012). *Physical activity and health*. Human Kinetics.
- Brinthaupt, T. M., Hein, M. B., & Kramer, T. E. (2009). The self-talk scale: Development, factor analysis, and validation. *Journal of personality assessment*, 91(1), 82-92. <https://doi.org/10.1080/00223890802484498>
- 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>
- Conley, C. S., Shapiro, J. B., Huguenel, B. M., & Kirsch, A. C. (2020). Navigating the college years: Developmental trajectories and gender differences in psychological functioning, cognitive-affective strategies, and social well-being. *Emerging Adulthood*, 8(2), 103-117. <https://doi.org/10.1177/2167696818791603>
- Cooper, K. B., Wilson, M. R., & Jones, M. I. (2021). Fast talkers? Investigating the influence of self-talk on mental toughness and finish times in 800-meter runners. *Journal of Applied Sport Psychology*, 33(5), 491-509. <https://doi.org/10.1080/10413200.2020.1735574>
- Creswell, J. W. (2018). *Nitel Araştırma Yöntemleri: Beş Yaklaşımına Göre Nitel Araştırma ve Araştırma Deseni*. (İ. Budak, A. & Budak, Ed.). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Dawson, M. A., Hamson-Utley, J. J., Hansen, R., & Olpin, M. (2014). Examining the effectiveness of psychological strategies on physiologic markers: evidence-based suggestions for holistic care of the athlete. *Journal of Athletic Training*, 49(3), 331-337. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-49.1.09>
- Dyson, R., & Renk, K. (2006). Freshmen adaptation to university life: Depressive symptoms, stress, and coping. *Journal of clinical psychology*, 62(10), 1231-1244. <https://doi.org/10.1002/jclp.20295>
- Edouard, P., Pruvost, J., Edouard, J. L., & Morin, J. B. (2010). Causes of dropouts in decathlon. A pilot study. *Physical Therapy in Sport*, 11(4), 133-135. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2010.07.004>
- Edvardsson, A., Ivarsson, A., & Johnson, U. (2012). Is a cognitive-behavioural biofeedback intervention useful to reduce injury risk in junior football players?. *Journal of sports science & medicine*, 11(2), 331. PMID: 24149207
- Eisenberg, D., Golberstein, E., & Hunt, J. B. (2009). Mental health and academic success in college. *The BE journal of economic analysis & policy*, 9(1). <https://doi.org/10.2202/1935-1682.2191>
- Evans, L., & Hardy, L. (2002). Injury rehabilitation: a goal-setting intervention study. *Research quarterly for exercise and sport*, 73(3), 310-319. <https://doi.org/10.1080/02701367.2002.10609025>
- Fullagar, H. H., McCunn, R., & Murray, A. (2017). Updated review of the applied physiology of American college football: physical demands, strength and conditioning, nutrition, and injury characteristics of America's favorite game. *International journal of sports physiology and performance*, 12(10), 1396-1403. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2016-0783>

- Galanis, E., Hatzigeorgiadis, A., Zourbanos, N., & Theodorakis, Y. (2016). *Why self-talk is effective? Perspectives on self-talk mechanisms in sport*. In *Sport and exercise psychology research* (pp. 181-200). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803634-1.00008-X>
- Garett, R., Liu, S., & Young, S. D. (2017). A longitudinal analysis of stress among incoming college freshmen. *Journal of American college health*, 65(5), 331-338. <https://doi.org/10.1080/07448481.2017.1312413>
- Georgakaki, S. K., & Karakasidou, E. (2017). The effects of motivational self-talk on competitive anxiety and self-compassion: A brief training program among competitive swimmers. *Psychology*, 8(5), 677-699. <https://doi.org/10.4236/psych.2017.85044>
- Gledhill, A., Ahmed, O. H., & Forsdyke, D. (2020). *Effectively managing anterior cruciate ligament injury and return to performance in elite women's soccer*. In *The psychology of soccer* (pp. 249-263). Routledge.
- Grossbard, J. R., Smith, R. E., Smoll, F. L., & Cumming, S. P. (2009). Competitive anxiety in young athletes: Differentiating somatic anxiety, worry, and concentration disruption. *Anxiety, Stress, & Coping*, 22(2), 153-166. <https://doi.org/10.1080/10615800802020643>
- Grzybowski, J. (2021). *Self-talk and mindfulness: A correlational analysis* [Unpublished Master's thesis], Middle Tennessee State University.
- Grzybowski, J., & Brinthaup, T. M. (2022). Trait mindfulness, self-compassion, and self-talk: A correlational analysis of young adults. *Behavioral Sciences*, 12(9), 300. <https://doi.org/10.3390/bs12090300>
- Hamilton, R., Miedema, B., MacIntyre, L., & Easley, J. (2011). Using a positive self-talk intervention to enhance coping skills in breast cancer survivors: lessons from a community-based group delivery model. *Current Oncology*, 18(2), e46-e53. <https://doi.org/10.3747/co.v18i2.706>
- Hamson-Utley, J. J., & Vazquez, L. (2008). The Comeback: Rehabilitating the Psychological Injury. *Athletic therapy today*, 13(5).
- Jones, H., Gait, S., & Tyson, P. J. (2024). Enhancing resilience, coping and self-talk of employees in large organisations; the development and mixed methods piloting of an online mental health and well-being toolkit. *Journal of Workplace Learning*, 36(2), 129-145. <https://doi.org/10.1108/JWL-04-2023-0058>
- King, J., Burgess, T. L., Hendricks, C., & Carson, F. (2023). The coach's role during an athlete's rehabilitation following sports injury: A scoping review. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 18(3), 928-944. <https://doi.org/10.1177/17479541221150694>
- Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Sage publications.
- Latinjak, A. T., Corbalan-Frigola, J., Alcoy-Fabregas, P., & Barker, J. B. (2020). Spontaneous self-talk: An insight into the cognitive component of emotions in sport. *International Journal of Sport Psychology*, 51(1), 28-46. <https://doi.org/10.7352/IJSP.2020.51.028>
- Maykut, P., & Morehouse, R. (2002). *Beginning qualitative research: A philosophical and practical guide*. Routledge.
- Milne, M. I., Burke, S. M., Hall, C., Nederhof, E., & Gammage, K. L. (2005). Comparing the imagery use of older and younger adult exercisers. *Imagination, Cognition and Personality*, 25(1), 59-67. <https://doi.org/10.2190/AJ75-VWT3-9XHM-UJD>
- Pathak, V. N., & Chatterjee, P. (2024). *The Benefits of Self-Talk and Imagination for Your Mental Health and Happiness Adolescence in Higher Education*. In *Mental Health Crisis in Higher Education* (pp. 278-293). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-2833-0.ch016>
- Patton, M. Q. (2018). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (3. baskıdan çeviri). (Çeviri Editörleri: Mesut Bütün, Selçuk Beşir Demir). Pegem Akademi..
- Podlog, L., & Dionigi, R. (2010). Coach strategies for addressing psychosocial challenges during the return to sport from injury. *Journal of sports sciences*, 28(11), 1197-1208. <https://doi.org/10.1080/02640414.2010.487873>
- Podlog, L., Banham, S. M., Wadey, R., & Hannon, J. C. (2015). Psychological readiness to return to competitive sport following injury: a qualitative study. *The Sport Psychologist*, 29(1), 1-14. <https://doi.org/10.1123/tsp.2014-0063>
- Powers, B. (2024). Bringing Positive Self-Talk Practices into the Dance Class. *Dance Education in Practice*, 10(4), 7-13. <https://doi.org/10.1080/23734833.2024.2391684>
- Racy, F., & Morin, A. (2024). Relationships between Self-Talk, Inner Speech, Mind Wandering, Mindfulness, Self-Concept Clarity, and Self-Regulation in University Students. *Behavioral Sciences*, 14(1), 55. <https://doi.org/10.3390/bs14010055>
- Ryff, C. D., & Singer, B. (1998). The contours of positive human health. *Psychological inquiry*, 9(1), 1-28. [https://doi.org/10.1207/s15327965pli0901\\_1](https://doi.org/10.1207/s15327965pli0901_1)
- Schaal, K., Tafflet, M., Nassif, H., Thibault, V., Pichard, C., Alcotte, M., Guillet, T., El Helou, N., Berthelot, G., Simon, S., & Toussaint, J. F. (2011). Psychological balance in high level athletes: gender-based differences and sport-specific patterns. *PloS one*, 6(5), e19007. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0019007>
- Scherzer, C. B., Brewer, B. W., Cornelius, A. E., Van Raalte, J. L., Petitpas, A. J., Sklar, J. H., Pohlman, M. H., Krushell, R. J., & Ditmar, T. D. (2001). Psychological skills and adherence to rehabilitation after reconstruction of the anterior cruciate ligament. *Journal of sport rehabilitation*, 10(3), 165-172. <https://doi.org/10.1123/jsr.10.3.165>
- Schultz, D. P., & Schultz, S. E., (2002). *Modern psikoloji tarihi*. (Çev.: Aslay, Y.) İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- Shin, W., So, W. Y., & Kwon, J. (2024). Exploring the correlation between moderate-intensity physical activity and lifestyle habits in unmarried South Korean men. *Journal of Men's Health*, 20(8), 24-34. <https://doi.org/10.22514/jomh.2024.126>
- Singh, R., Pattisapu, A., & Emery, M. S. (2020). US Physical Activity Guidelines: Current state, impact and future directions. *Trends in cardiovascular medicine*, 30(7), 407-412. <https://doi.org/10.1016/j.tcm.2019.10.002>

- Smith, R. E., Ptacek, J. T., & Patterson, E. (2000). Moderator Effects of Cognitive and Somatic Trait Anxiety on the Relation Between Life Stress and Physical Injuries. *Anxiety, Stress, & Coping*, 13(3), 269–288. <https://doi.org/10.1080/10615800008549266>
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research* (Vol. 15). Newbury Park, CA: Sage Publication.
- Tod, D., Hardy, J., & Oliver, E. (2011). Effects of self-talk: A systematic review. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 33(5), 666–687. <https://doi.org/10.1123/jsep.33.5.666>
- Tranæus, U., Ivarsson, A., & Johnson, U. (2018). Stress and injuries in elite sport. *Handbuch Stress regulation and Sport*, 451–466. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-49322-9\\_22](https://doi.org/10.1007/978-3-662-49322-9_22)
- Verhagen, E., Bolling, C., & Finch, C. F. (2015). Caution this drug may cause serious harm! Why we must report adverse effects of physical activity promotion. *British journal of sports medicine*, 49(1), 1–2. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2014-093604>
- Vriend, I., Gouttebauge, V., Finch, C. F., Van Mechelen, W., & Verhagen, E. A. (2017). Intervention strategies used in sport injury prevention studies: a systematic review identifying studies applying the Haddon matrix. *Sports medicine*, 47(10), 2027–2043. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0718-y>
- Walker, N., Thatcher, J., & Lavalley, D. (2007). Psychological responses to injury in competitive sport: A critical review. *Journal of the Royal Society for the Promotion of Health*. 127(4), 174–180. <https://doi.org/10.1177/1466424007079494>
- Wang, Y., Wu, W., Song, H., Wu, M., & Cai, H. (2018). The Development of Implicit Self-Esteem During Emerging Adulthood: A Longitudinal Analysis. *Social Psychological and Personality Science*, 9(7), 835–843. <https://doi.org/10.1177/1948550617726831>
- Warburton, D. E., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Cmaj*, 174(6), 801–809. <https://doi.org/10.1503/cmaj.051351>
- Yang, J., Peek-Asa, C., Allareddy, V., Phillips, G., Zhang, Y., & Cheng, G. (2007). Patient and hospital characteristics associated with length of stay and hospital charges for pediatric sports-related injury hospitalizations in the United States, 2000–2003. *Pediatrics*, 119(4), e813–e820. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-2140>

**Disclaimer/Publisher's Note:** Statements, opinions and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of JSAR and/or the editor(s). JSAR and/or the editor(s) do not accept any liability arising from any ideas, methods, instructions or products referred to in the content.



# 12-14 Yaş Futbolcularda Pliometrik Antrenmanın Anaerobik Performans, Denge ve Çeviklik Üzerine Etkisi

*The Effect of Plyometric Training on Anaerobic Performance, Balance and Agility in 12-14 Year Old Football Players*

Samet SİTTİ <sup>1\*</sup> 

<sup>1</sup> Siirt Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu; Siirt/Türkiye

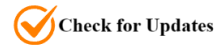
\* Sorumlu Yazar: Dr. Samet Sitti; samet\_sitti@hotmail.com

**Özet:** Birçok spor dalında olduğu gibi futbol branşında da pliometrik antrenmanın fiziksel performansa olumlu katkıları olmaktadır. Çalışmanın amacı pliometrik antrenmanların 12-14 yaş futbolcularda denge, anaerobik performans ve çeviklik üzerine etkisinin incelenmesidir. Araştırmamızın örneklemini 12-14 yaş arası Türkiye Futbol Federasyonu'nun kurmuş olduğu liglerde Siirt ilinde futbol kulüplerinde lisanslı olarak sporculuk hayatını devam ettiren 17 erkek futbolcu oluşturmaktadır. Katılımcıların yaş ortalamaları 13,24±,667 yıl, boy ortalamaları 160,88± 10,22 cm vücut ağırlığı ortalamaları 48,76±8,82 kg, beden kütle indeksi ortalamaları 18,39±1,65 kg/m<sup>2</sup>, antrenman yaşı ortalamaları 3,00 ± ,707 yıl olarak tespit edilmiştir. Sporculardan ön test-son test olarak boy uzunluğu, vücut ağırlığı, 30 m sürat testi, 10x5 mekik koşusu çeviklik testi, flamingo denge testi ve dikey sıçrama testleri alınmıştır. 8 hafta ve haftada 3 gün pliometrik antrenman programı uygulanmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için Shapiro Wilk-W testinden yararlanılmış ve verilerin normal bir dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Ön test-son test verileri arasında fark olup olmadığını belirlemek için bağımlı örneklem t testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen verilerde 30 m sürat, Anaerobik güç, 10x5 mekik koşusu çeviklik testi ve dikey sıçrama değerlerinde anlamlı farklılığın olduğu tespit edilmiştir (p<0,05). Flamingo denge testinde ise istatistiksel olarak anlamlı farkın olmadığı belirlenmiştir (p>0,05). Sonuç olarak 8 hafta süresince gerçekleştirilen düzenli pliometrik antrenmanın 12-14 yaş grubu futbolcuların fiziksel performans üzerine olumlu katkılarının olduğunu söyleyebiliriz. Antrenörlerin çalışmalarında antrenmanın belli periyotlarında pliometrik antrenmanlara yer vermesi sporcuların performansının artmasına katkı sunacaktır. Özellikle anaerobik performans gerektiren branşlarda pliometrik antrenmanlarının sporcuların yaş gruplarına uygun, belirlenen program dahilinde uygulanması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Pliometrik Antrenman, Anaerobik Performans, Denge.

**Abstract:** As in many sports, plyometric training has positive contributions to physical performance in football. The aim of the study is to examine the effects of plyometric training on balance, anaerobic performance and agility in 12–14-year-old football players. The sample of our research consists of 17 male football players between the ages of 12-14 who continue their sports career as licensed athletes in football clubs in Siirt province in the leagues established by the Turkish Football Federation. The average age of the participants is 13.24±.667 years, the average height is 160.88± 10.22 cm, the average body weight is 48.76±8.82 kg, the average body mass index is 18.39±1.65 kg/m<sup>2</sup>, the training age Their average was determined as 3.00 ± .707 years. Height, body weight, 30 m speed test, 10x5 shuttle run agility test, flamingo balance test and vertical jump tests were taken from the athletes as pre-test and post-test. A plyometric training program was applied for 8 weeks and 3 days a week. Shapiro Wilk-W test was used to determine whether the data showed a normal distribution, and it was determined that the data showed a normal distribution. A dependent sample t test was used to determine whether there was a difference between pretest and posttest data. In the data obtained as a result of the research, it was determined that there was a significant difference in 30 m speed, anaerobic power, 10x5 shuttle run agility test and vertical jump values (p <0.05). It was determined that there was no statistically significant difference in the Flamingo balance test (p>0.05). As a result, we can say that regular plyometric training performed for 8 weeks has positive contributions to the physical performance of football players in the 12-14 age group. Including plyometric training in certain periods of training by coaches will contribute to increasing the performance of athletes. Especially in branches that require anaerobic performance, it is recommended that plyometric training be implemented within the determined program appropriate for the age groups of the athletes.

**Keywords:** Plyometric Training, Anaerobic Performance, Balance.



Academic Editor: Akan Bayraktar

Received: 15.01.2025

Accepted: 05.03.2025

Published: 28.03.2025

**Citation:** Sitti, S. (2025). 12-14 Yaş Futbolcularda Pliometrik Antrenmanın Anaerobik Performans, Denge ve Çeviklik Üzerine Etkisi, *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 7(1), 42-47.

<https://doi.org/10.56639/jsar.1620588>

**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



## 1.Giriş

Çocukluk ve ergenlik dönemi büyüme ve gelişimin sürecinin en fazla olduğu dönemdir. Özellikle çocukların fizyolojik özelliklerini incelerken büyüme ve gelişme dönemleri de göz önüne alınmalıdır. Yoksa yanıltıcı sonuçların ortaya çıkmasına neden olabilir. Bu dönemdeki elde edilecek verilerde büyüme ve gelişme dönemi göz önüne alınarak gerekli test sonuçlarının yorumlanması gerekli olacaktır (Koşar ve Demirel, 2014). Futbolun 3 temel özelliği teknik, taktik ve kondisyon olarak sıralanmaktadır. Teknik gelişimle

birlikte motorik gelişim de futbolun başarısında olumlu katkılar sağlamaktadır (Başyazıcıoğlu, 1997). Dünyada birçok popüler spordan biri olan futbol kontrol gerektiren takım sporu olmakla birlikte temas sporu olması bakımından da birçok özelliği taşıması gerekmektedir. Üst düzey bir performans için dayanıklılık, kuvvet, sürat ve çabukluk gibi özelliklerin sporcuda olması gerekmektedir (Köklü vd., 2009). Herhangi bir futbol maçı esnasında sporcular farklı süre ve yoğunlukta ve değişen tempoda egzersiz gerçekleştirebilmektedir.

Takım sporlarında ve özellikle futbol branşında müsabaka esnasında gerçekleşecek bütün becerileri geliştirmek için uzun süreli antrenman programları uygulanmaktadır (Sampaio ve Maçãs, 2012). Gelişen ve değişen dünyada futbol branşında performansı geliştirmek ve en üst seviyede devamını sağlamak için antrenman bilimciler yeni ve farklı antrenman metodlarını uygulamaktadırlar (Özdemir, 2014). Genç futbolcularda farklı ve çok yönlü antrenman sistemleri ile var olan sporsal performansları en üst seviyeye çıkararak performanslarının devamını sağlanması hedeflenmektedir (Kurban ve Kaya, 2017).

Performans gelişimi için uygulanan antrenman programlarından bir tanesi de pliometrik antrenmanlardır. Pliometrik antrenman, kısa sürede kasların maksimum düzeyde güç üretmesine imkân sağlamaktadır (Pancar vd., 2018). Kısa süre içerisinde kas kasılmasını uyatarak daha fazla güç üretmesine katkı sunan dayanıklılık antrenmanıdır. Pliometrik antrenmanlarının kas kasılmasındaki etkisi aslında kas liflerinin, bağ doku ve esneklik özelliklerinin güçlenmesine olanak sağlamaktadır. Sporcunun yüksek bir alan üzerinden zemine atlaması esnasında agonist kasların gerilmesiyle kas lifleri bu durumdan etkilenir ve gerilme refleksini tetiklemesini sağlar. Pasif durumda olan kas liflerinin de uyarılma seviyeleri artarak kademeli olarak artmaktadır (Yüksel vd., 2016). Pliometrik antrenman sporculara aslında eksantrik – konsantrik kasılma ile çok kısa bir sürede yüksek düzeyde bir kuvvetin çok hızlı bir şekilde uygulanmasına olanak sağlar. Pliometrik antrenman pozitif- negatif kuvvet çalışması olup sporcuların patlayıcı sıçrama kuvvetine katkısı olur. Pliometrik antrenmanı uygulayacak sporcuların yeterli seviyede temel kuvvet düzeyine sahip olmaları gerekir. Özellikle çocukların vücut ağırlıkları fazla olmadığından kuvvete fazla ihtiyaç duymamaktadırlar. Çocukların kuvvete ihtiyaç duydukları zaman ise egzersiz esnasında kaslarda oluşabilecek sakatlıkları engellemek için olmaktadır (Acar, 2016).

Çalışmamız da 12-14 yaş grubu futbolcularda uygulanacak pliometrik antrenmanın bazı performans değerlerine etkisi hedeflenmiştir. Çalışmamızın amacı, 12-14 yaş erkek futbolculara uygulanacak pliometrik antrenmanların denge, anaerobik performans ve çeviklik üzerine etkisinin incelenmesi olarak belirlenmiştir. Yaptığımız bu araştırmanın sonuçlarının futbol antrenörlerinin antrenman programlarının planlanmasına ve spor bilimlileri alanında araştırma yapacak spor bilimcilerinin literatür desteği anlamında katkı sağlayacağı konusunda önem arz etmektedir.

## 2.Yöntem

**Araştırma Modeli:** Araştırmanın modeli deneyseldir. Araştırma tek grup olacak şekilde düzenlenmiştir. Çalışma öncesi ve sonrası olacak şekilde iki ölçüm alınmıştır.

**Araştırma Grubu:** Araştırmaya Siirt ili futbol kulüplerinde lisanslı olarak sporculuk hayatını devam ettiren, yaş ortalamaları 13,24±0,66 yıl, boy ortalamaları 160,88±10,22 cm vücut ağırlığı ortalamaları 48,76±8,82 kg, beden kütle indeksi ortalamaları 18,39±1,65 kg/m<sup>2</sup>, antrenman yaşı ortalamaları 3,00±0,70 yıl 17 erkek futbolcu katılmıştır. Çalışma grubumuz ölçümlere başlamadan önce gerekli ölçümler alındı. Ölçümler sonrası futbol antrenmanlarıyla birlikte haftada üç gün belirlenen pliometrik antrenmanlara katıldı. Çalışmaya katılan sporculardan bilgilendirilmiş gönüllü onam formu doldurularak çalışmaya katılan sporcuların ailelerinden gerekli olan izinler alınmıştır.

**Veri Toplama Araçları:** Katılımcılara boy, vücut ağırlığı, 30 m sürat, 10\*5 mekik koşusu çeviklik testi, flamingo denge testi, dikey sıçrama testi ve anaerobik güç testi uygulanmıştır.

**Boy ve Vücut Ağırlığı:** Çalışmaya katılan deneklerin boy uzunluk ölçümleri boy ölçer ile ölçüldü. Çalışmaya katılan denek grubunun vücut ağırlık ölçümleri hassaslık derecesi 0.1 olan elektronik baskül ile ölçüldü. Ölçüm anında denekler dik bir pozisyonda eller yanda ve ağırlık her iki ayağa eşit şekilde dağıtılmış bir pozisyonda ölçülerek ve kg cinsinden değerler kaydedildi (Bayrakdar vd., 2019).

**30 m Sürat Testi:** Sporcular 30 m mesafe belirlenen alanda 30 metre koşu testi süreleri fotosel yardımıyla gerçekleştirildi ve ölçümler gerekli dinlenmeler verilerek 3 kez tekrarlandı en iyi sonuç kayıt altına alındı (Rakovic vd., 2018).

**10x5 m Mekik Koşusu Çeviklik Testi:** Deneğin çeviklik koşu sürat değerini ölçmek amacıyla uygulanmıştır. 5 metre ara ile yerleştirilmiş huni ve çizgiler hazırlanarak, deneğin başlangıç çizgisinin arkasında hazır olması sağlandı. Başla komutuyla beraber iki ayakta iki çizgiyi geçecek şekilde, olabildiğince hızlı koşarak karşı çizgiyi geçer ve tekrar başlama çizgisine geri dönüp mekik yapması sağlandı. Toplam 50 metre ye erişene kadar 10 kez tekrar edildi ve deneğin koşu süresi kayıt altına alındı (Özer, 2013).

**Flamingo Denge Testi:** Denek flamingo denge aletinin üzerine çıkıp tam bir şekilde dengesini sağlaması gerçekleştikten sonra, bir dakika süresince en az düşecek şekilde dengede durmaya çalıştı. Denge ayağı aletin üzerinde ve diğer ayak el ile kalçaya çekili olarak tutuldu. Denek süre devam ederken dengesini kaybettiğinde veya aletten aşağı her düştüğünde süre durduruldu. Puanlama bir dakikada içinde elde edilen düşme adedi toplam denge skoru olarak kaydedildi (Jakobsen vd., 2011).

**Dikey Sıçrama Testi:** Denek ayakları gergin olacak şekilde yere temas ederken dominant kolu ile uzanabileceği en yüksek noktaya uzanması istendi ve ulaştığı en son nokta belirlendi. Doksan derecelik açı ile dizler bükülü olacak şekilde dikey olarak çift ayakla sıçradı en yüksek noktaya değmesi istendi. Sıçrama ile elde edilen mesafe ile sıçramadan belirlenen nokta belirlenerek ölçüm

tamamlandı. Test 3 defa uygulandı ve en iyi sonuç dikey sıçrama skoru olarak kaydedildi (Bostancı vd., 2019).

**Anaerobik Güç:** Anaerobik güç aşağıdaki formülle hesaplanmıştır.

Zirve Güç (W) = 61,9 x sıçrama mesafesi (cm) + 36 x vücut ağırlığı (kg) + 1822 (Harman vd., 1991)

Çalışma grubumuza haftalık Futbol antrenmanları ile 8 hafta boyunca haftada 3 gün pliometrik antrenman metodu uygulanmıştır. Antrenman programı aşağıdaki tablo da belirtilmiştir.

**Tablo 1.** Pliometrik Antrenman Programı

Hareketin adı	Tekrar/Set/Dinlenme	Hareketin adı	Tekrar / Set /Dinlenme
Dizleri yukarı çekerek dikey sıçrama	10 / 3 / 1:1	İp atlama	10 / 3 / 1:1
Yana doğru bilek sıçrama 10x3	10 / 3 / 1:2	Dizleri çekerek ileriye zıplama	10 / 3 / 1:2
Kanguru hareketi ile ileri sıçrama	10 / 3 / 1:1	Engel üzerinden yana doğru sıçrama	10 / 3 / 1:1
Merdivenden aşağı doğru sıçrama hareketi	10 / 3 / 1:1	Engel üzerinden sıçrayarak değişik yönlere koşu hareketi	12 / 3 / 1:1
Tek ayakla ileri doğru merdiven sıçrama	10 / 3 / 1:2	Squat sıçrama hareketi	12 / 3 / 1:1
Merdivende squat sıçrama hareketi	10 / 3 / 1:1	Engel üzerinden yan bölgeye atlama hareketi	10 / 3 / 1:2
Çift ayak ile ileri doğru çift ayak sıçrama	10 / 3 / 1:1	Zig zag dril çalışması	10 / 3 / 1:1

### Pliometrik Antrenman Sırasında Dikkat Edilmesi Gerekenler

- Antrenmanlar yumuşak zeminde uygulanmalı
- Sporunun pliometrik antrenman dirillerini gerçekleştirebilecek seviyede olmalı
- Antrenmanı uygulayacak seviyede değilse hareket durdurulmalı
- Antrenman kolaydan zora doğru olacak şekilde planlanmalı
- Pliometrik antrenmana başlamadan önce ısınma hareketlerini uygula ve çalışmayı soğuma ile bitirilmeli
- En iyi performans için çalışmanın en iyi şekilde uygulanmasını sağlanmalı
- Seriler arası 1-2 dk dinlenme arası verilmeli
- Her bir set 6-8 saniye arasında olmalı, fazla uzun sürmemeli
- Set araları tam toparlanma sağlanmalı
- Doğru tekniğin uygulanmasına özen gösterilmeli (Blattner ve Noble, 1979).

**Verilerin Analizi:** Veriler SPSS 22 paket programı ile yapılmıştır. Verilerin normalliği Shapiro-Wilk Testi ile bakıldı ve verilerin normal bir dağılım gösterdiği görüldü. Grupların kendi içinde değerler Paired Sample T Test kullanılarak hesaplanırken anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alınmıştır. Ayrıca Cohen's d etki büyüklüğü hesaplanmıştır.

**Araştırmanın Etiği:** Araştırma süreci yayın etiği kapsamına uygun yürütülmüştür. Bu araştırma için gerekli izinler "Siirt Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'nun 14/12/2023 tarihli ve 2023/94611 sayılı kararıyla alınmıştır.

### 3.Bulgular

**Tablo 2.** Katılımcıların tanımlayıcı istatistikleri

	N	Min.	Max.	$\bar{x}$	Ss
Yaş(yıl)	17	12	14	13,24	,664
Boy(cm)	17	141	177	160,88	10,22
Vücut Ağırlığı(kg)	17	34	65	48,76	8,82
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	17	15,70	21,07	18,39	1,65
Antrenman Yaşı(yıl)	17	2	4	3	,707

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların (n:15) yaş ortalaması (13,24±,664 yıl), boy ortalaması (160,88±10,22 cm), vücut ağırlığı ortalaması (48,76±8,82), BKİ ortalaması (18,39±1,65 kg/m<sup>2</sup>), antrenman yaşı ortalaması (3,00 ±,707 yıl) olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

**Tablo 3.** Katılımcıların fiziksel performanslarının paired simple t testi ile karşılaştırılması

		N	Min.	Max.	$\bar{x}$	Ss	t	p	Cohen's d
Vücut Ağırlığı(kg)	Ön test	17	34	65	48,76	8,82	-1,734	102	0.076
	Son test	17	37	68	49,41	8,20			
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	Ön test	17	15,70	21,07	18,39	1,65	-2,552	,021	0.359
	Son test	17	16,07	21,71	18,99	1,69			
Flamingo Denge (adet)	Ön test	17	4	14	9,12	3,08	1,770	,096	0.279
	Son test	17	3	14	8,18	3,64			
10x5 Mekik Koşu Testi(sn)	Ön test	17	12,87	19,18	15,65	1,43	6,161	,001	0.404
	Son test	17	12,98	18,58	15,08	1,39			
30 m Sürat Testi(sn)	Ön test	17	4,20	5,70	4,87	,426	5,580	,001	0.964
	Son test	17	4,00	5,05	4,51	,312			
Anaerobik Güç Testi(W)	Ön test	17	5671,8	7082,8	6430,12	420,79	-,075	,941	0.009
	Son test	17	5568,1	7055,5	6433,64	393,16			
Dikey Sıçrama Testi(cm)	Ön test	17	36	54	43,76	5,01	-,4665	,001	0.414
	Son test	17	39	54	45,76	4,65			

**Tablo 3** incelendiğinde, katılımcıların ön test ve son test verileri karşılaştırıldığında vücut ağırlığı, beden kütle indeksi, flamingo denge testi ve anaerobik güç testi değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ( $p>0,05$ ). Ancak 10x5 mekik koşusu, 30 m sürat testi ve dikey sıçrama testi sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuş ( $p<0,01$ ), bu da antrenmanın belirli fiziksel parametreler üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Cohen's d analizine göre, 30 m sürat testinde büyük bir etki büyüklüğü (-0.964) gözlenmiş ve bu, hızlanma performansında önemli bir gelişim olduğunu ortaya koymuştur. 10x5 mekik koşu testi (-0.404) ve dikey sıçrama testi (0.414) için hesaplanan etki büyüklükleri ise orta düzeye yakın olup, çeviklik ve sıçrama kapasitesinde belirgin bir artış sağlandığını göstermektedir. Diğer yandan, BKİ'de küçük bir etki büyüklüğü (0.359) bulunurken, flamingo denge testinde (-0.279) ve vücut ağırlığında (0.076) düşük düzeyde etkiler tespit edilmiştir. Anaerobik güç testi için hesaplanan Cohen's d değeri (0.009) ise antrenmanın bu parametre üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir.

#### 4. Tartışma

Futbolculara uyguladığımız pliometrik antrenmanlarının bazı parametreler üzerine olumlu katkısının olduğu görülmüştür. Pliometrik antrenman özellikle gerekli olan patlayıcı güç unsurunun daha erken sürede açığa çıkmasına imkân vermektedir. Pliometrik antrenman kısa sürede hızlı kuvvet üretimi için eksantrik kasılmadan konsantrik kasılmaya geçerken kasın hızlı şekilde gerilmesine imkân veren direnç antrenmanlarından biridir.

Çalışmamızda 30 m sürat testi ön test ve son test skorlarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Benzer çalışmalar incelendiğinde deney ve kontrol grubunda 30 m sürat değerlerinde anlamlı farkın olduğu görülmüştür (Yarayan ve Müniroğlu, 2020). Sprint ve pliometrik grubu üzerinde yapılmış olan çalışmada ise 30 m sürat testinde anlamlı farkın olduğu belirtilmiştir (Markovic vd., 2007). Benzer çalışmada Villarreal ve diğerleri (2009) ağır direnç antrenmanı ile pliometrik antrenmanın sürat değerlerindeki etkisine bakmış ve çalışma sonrası sürat değerlerinde anlamlı farklılıkların olduğunu belirtmişlerdir. Hentbol sporcularının bazı fiziksel uygunluk değerlerinin incelendiği çalışmada deney grubunun 30 m sürat değerlerinde anlamlı farkın olduğu belirlenmiştir (Ağılönü ve Kıratlı, 2015). Pliometrik antrenmanlarının çok kısa sürede patlayıcı güçlerinin açığa çıkmasına olumlu katkısı olmaktadır. Çalışmamızda ve benzer yapılmış olan çalışmalar incelendiğinde pliometrik antrenmanlarının çalışmaya katılan sporcuların sürat değerlerine olumlu katkısının olduğu görülmüştür.

Bulgularımızda 8 haftalık pliometrik antrenmanı sonrası çeviklik değerlerinde anlamlı farkın olduğu görülmüştür. Maç ya da antrenman esnasında hızlı yer değiştirme koordinasyon, kuvvet, hız, denge (Bayrakdar vd., 2020) ve çeviklik özelliklerinin kombinasyonu sonucu istenilen düzeye çıkmaktadır (Meylan ve Malatesta, 2009). Futbolcular üzerinde yapılan 8 haftalık pliometrik antrenmanın sporcuların deney ve kontrol grubu çeviklik değerlerinde anlamlı farklılıkların olduğu belirtilmiştir (Yarayan ve Müniroğlu, 2020). Atacan, 14 yaş futbolcular üzerine yaptığı araştırmasında pliometrik antrenmanın ön-son test değerlerinde son test değerlerinde anlamlı farkın olduğu açıklanmıştır (Atacan, 2010). 15 yaş futbolcular üzerine yapılan benzer çalışmada çeviklik değerlerinin son test ortalamalarının daha iyi olduğunu açıklamışlardır (Hazır vd., 2010). Uygulanan antrenman sonrası eksantrik ve konsantrik kasılmanın hızlı bir şekilde yapılmasıyla çok kısa sürede yüksek kuvvetin hızlı bir şekilde yapılmasına olanak sağlamaktadır. Çeviklik değerlerinde anlamlı farkın olmasının nedeni pliometrik antrenmanlarının olumlu katkısının olduğunu söyleyebiliriz. Literatürün çalışmamızla benzer sonuçlarının olduğu görülmektedir.

Çalışmamızda 8 haftalık pliometrik antrenmanın dikey sıçrama performansı üzerine istatistiksel olarak olumlu katkısının olduğu görülmektedir. Bu alanda yapılmış çalışmalar incelendiğinde çalışmamıza benzer sonuçların olduğu görülmektedir. Bir çalışmada deney grubunun dikey sıçrama değerlerinde anlamlı fark bulunurken kontrol grubunda herhangi bir farklılığın olmadığı bildirilmiştir (Yarayan ve Müniroğlu, 2020). Basketbolcular üzerine yapılan çalışmada pliometrik antrenmanın sporcuların dikey sıçrama performanslarını artırdığı görülmüştür (Sağıroğlu, 2008). Kadın futbolcularda çalışma değerlerine baktığımızda dikey sıçrama

performanslarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğunu belirtmişlerdir (Polman vd., 2004). Patlayıcı güç birçok spor branşında başarı için önemli olmaktadır. Özellikle pliometrik antrenmanlarının sporcuların patlayıcı güçlerinde artışlar sağladığı ve çalışmamızda dikey sıçrama değerlerinin anlamlı çıkmasına katkı sağladığını söyleyebiliriz. Çalışma sonuçlarımız bu alanda yapılmış olan birçok çalışmayla benzer olduğu görülmektedir.

Çalışmamızda 8 haftalık pliometrik antrenmanın ön test-son test skorları incelendiğinde anaerobik güç üzerine istatistiksel olarak anlamlı katkısının olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. 10 haftalık pliometrik antrenman programının 16-18 yaş grubu erkek futbolcuların bazı fiziksel ve fizyolojik parametreleri üzerine etkilerini tespit etmek amacıyla yapılan araştırma da pliometrik antrenmanların anaerobik güce olumlu etkisinin olabileceğini belirtmişlerdir (Ateş vd., 2007). Başka bir çalışmada 11-13 yaş grubu bayan atletizm sporcusu çocukların, atletizm antrenmanları ile yapılan 8 haftalık pliometrik antrenmanların anaerobik güç değerlerine olumlu yönde etkisi olduğuna, aerobik güce ise anlamlı bir etkide bulunmadığı tespit edilmiştir (Çalışkan, 2013). Bu farklılıkların araştırmaya katılan sporcuların yaş grupları ve cinsiyet farklılıklarından kaynaklanabileceği söylenebilir.

Bulgularımızda denge ön test-son test skorları incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı farkın olmadığı görülmüştür. Denge bireyin vücudunu dikey konumda tutarak konumunu uzun süre koruma sürecidir. Vestibüler, somatosensoriyel ve görsel olarak hızlı ve sürekli geri bildirim dayanan pürüzsüz bir şekilde yürütülme sürecidir (Greve vd., 2007). Çalışmalar incelendiğinde farklı ve benzer çalışmaların olduğu görülmüştür. Bir çalışmada futbolculara uyguladıkları 8 haftalık antrenman sonrası denge değerlerinde anlamlı farkın olduğu belirtilmiştir (Dilber vd., 2016). Hançerlioğlu yapmış olduğu çalışmada kadın ve erkek sporcuların bireysel veya takım sporu yapmasının denge değerleri açısından anlamlı fark olmadığını belirtmiştir (Hançerlioğlu, 2020). Çalışma yaptığımız çalışma ile benzer olduğu görülmektedir.

## Sonuçlar

Sonuç olarak 12-14 yaş aralığında erkek futbolculara uygulanan pliometrik antrenmanın sürat, çeviklik ve denge üzerine olumlu katkısının olduğu belirlenmiştir. Antrenörlerin futbol branşında pliometrik antrenmanlara yer vermesi sporcu performansının gelişimine katkı sunacaktır. Sezon öncesi uygulanacak pliometrik antrenmanlar özellikle alt ekstremitelerinin gelişimini sağlayarak sporcu sakatlanmalarını en aza inmesini sağlayabilecektir.

## Sınırlılıklar

Öncelikle, araştırma tek grup üzerinde gerçekleştirilmiş olup kontrol grubu içermemektedir, bu da sonuçların karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesini sınırlamaktadır. Katılımcı sayısının nispeten az olması genelleme yapılmasını kısıtlayabilir. Ayrıca, çalışmanın sadece 12-14 yaş arası erkek futbolcular üzerinde yapılmış olması, farklı yaş gruplarına ve cinsiyetlere uygulanabilirliği konusunda sınırlamalar getirmektedir. Antrenman süresinin sekiz hafta ile sınırlı olması, pliometrik antrenmanların uzun vadeli etkilerini değerlendirmeyi zorlaştırmaktadır. Son olarak, bireysel farklılıklar, beslenme alışkanlıkları ve ek antrenman programları gibi kontrol edilemeyen değişkenler sonuçları etkilemiş olabilir.

**Yazar Katkıları:** Bu çalışmanın kavramsallaştırma, metodoloji, doğrulama, analiz, araştırma, kaynaklar, yazım-oriijinal taslak hazırlama, yazım-inceleme, düzenleme ve görselleştirme S.S. tarafından yapılmıştır. Yazar yayınlanan makalenin bu versiyonunu okumuş ve kabul etmiştir.

**Çıkar Çatışmaları:** Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemektedir.

**Veri Kullanılabilirliği Beyanı:** Veriler kamuya açıktır.

**Teşekkür:** Çalışmaya katılan tüm öğrencilere teşekkür ederim.

## Kaynaklar

- Acar, N. (2016). *Basketbolda esnekliğin motorik özelliklere etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Ağılönü, A., & Kıratlı, G. (2015). 8 haftalık pliometrik antrenmanın 12-16 yaş kadın hentbolcuların bazı fiziksel uygunluk parametrelerine etkisinin incelenmesi. *International Journal of Human Sciences*, 12(1), 1216-1228.
- Atacan, B. (2010). *Özel düzenlenmiş 8 haftalık pliometrik antrenmanın genç erkek futbolcularda güce ve çevikliğe etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi]. Kırıkkale Üniversitesi.
- Ateş, M., Demir, M., & Ateşoğlu, U. (2007). Pliometrik antrenmanın 16-18 yaş grubu erkek futbolcuların bazı fiziksel ve fizyolojik parametreleri üzerine etkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 1-12.
- Başyazıcıoğlu, M. (1997). *Futbolda teknik alıştırmalar ve alan uygulamaları*. Bağırhan Yayınevi.
- Bayraktar, A., Demirhan, B., & Zorba, E. (2019). The Effect of Calisthenics Exercises of Performed On Stable and Unstable Ground On Body Fat Percentage and Performance In Swimmers. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(3), 2979-2992. <https://doi.org/10.33206/mjss.541847>
- Bayraktar, A., Kılınç Boz, H., & Işıldar, Ö. (2020). The Investigation of the Effect of Static and Dynamic Core Training on Performance on Football Players. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 22(1), 87-95.
- Blattner, S., & Noble, L. (1979). Relative effects of isokinetic and plyometric training on vertical jumping performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 50, 47-55.
- Bostancı, Ö., Mayda, M. H., Tosun, M. İ., & Kabadayı, M. (2019). Yüksek şiddetli interval antrenman programının fizyolojik parametreler ve solunum kas kuvveti üzerine etkisi. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(4), 211-219.

- <https://doi.org/10.33689/spormetre.605119>
- Çalışkan, O. (2013). *Özel düzenlenmiş pliometrik antrenmanların atletizm yapan (11-13 yaş) çocukların aerobik ve anaerobik güçlerine etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi]. Aksaray Üniversitesi.
- Dilber, A. O., Lağap, B., Akyüz, Ö., Çoban, C., Akyüz, M., Taş, M., & Özkan, A. (2016). Erkek futbolcularda 8 haftalık kor antrenmanının performansla ilgili fiziksel uygunluk değişkenleri üzerine etkisi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(2), 77-82.
- Greve, J., Alonso, A., Bordini, A.C.P.G., & Camanho, G. L. (2007). Correlation between body mass index and postural balance. *Clinics*, 62, 717-720. <https://doi.org/10.1590/S1807-59322007000600010>
- Hançerlioğlu, B. (2020). *6 haftalık pliometrik ve core egzersizlerinin bireysel ve takım sporcularında denge faktörü üzerine etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Gelişim Üniversitesi.
- Harman, E. A., Rosenstein, M. T., Frykman, P. N., Rosenstein, R. M., & Kraemer, W. J. (1991). Estimation of human power output from vertical jump. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 5(3), 116-120.
- Hazır, T., Mahir, Ö. F., & Açıkada, C. (2010). Genç futbolcularda çeviklik ile vücut kompozisyonu ve anaerobik güç arasındaki ilişki. *Spor Bilimleri Dergisi*, 21(4), 146-153.
- Jakobsen, M. D., Sundstrup, E., Krstrup, P., & Aagaard, P. (2011). The effect of recreational soccer training and running on postural balance in untrained men. *European Journal of Applied Physiology*, 111(3), 521-530. <https://doi.org/10.1007/s00421-010-1669-2>
- Koşar, N. Ş., & Demirel, H. A. (2014). Physiological characteristics of child athletes. *Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica*, 38(Suppl 1), 1-15.
- Köklü, Y., Özkan, A., Alemdaroğlu, U., & Ersöz, G. (2009). Genç futbolcuların bazı fiziksel uygunluk ve somatotip özelliklerinin oynadıkları mevkilere göre karşılaştırılması. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(2), 61-68.
- Kurban, M., & Kaya, Y. (2017). Futbol temel teknik antrenmanlarının 10-13 yaş grubu çocukların bazı motorik ve teknik yetenek gelişimlerine etkisinin araştırılması. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 8(3), 210-222. <https://doi.org/10.17155/omuspd.283276>
- Marković, G., Jukić, I., Milanović, D., & Metikos, D. (2007). Effects of sprint and plyometric training on muscle function and athletic performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 21(2), 543-549.
- Meylan, C., & Malatesta, D. (2009). Effects of in-season plyometric training within soccer practice on explosive actions of young players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(9), 2605-2613. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181b1f330>
- Özdemir, İ. (2014). *Genç erkek futbolcularda hazırlık döneminde yapılan alt ekstremite kuvvet antrenmanlarının bazı fizyolojik motorik ve teknik parametrelere etkisi* [Yayımlanmamış Doktora tezi]. Selçuk Üniversitesi.
- Özer, K. (2013). *Fiziksel uygunluk* (4. baskı). Nobel Yayıncılık.
- Pancar, Z., Biçer, M., & Özdal, M. (2018). 12-14 yaş grubu bayan hentbolculara uygulanan 8 haftalık pliometrik antrenmanların seçilmiş bazı kuvvet parametrelerine etkisi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 18-25. <https://doi.org/10.17155/omuspd.331508>
- Polman, R., Walsh, D., Bloomfield, J., & Nesti, M. (2004). Effective conditioning of female soccer players. *Journal of sports sciences*, 22(2), 191-203. <https://doi.org/10.1080/02640410310001641458>
- Rakovic, E., Paulsen, G., Helland, C., Eriksrud, O., & Haugen, T. (2018). The effect of individualised sprint training in elite female team sport athletes: A pilot study. *Journal of Sports Sciences*, 36(24), 2802-2808. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1474536>
- Sağiroğlu, İ. (2008). *Genç basketbolcularda pliometrik antrenmanların anaerobik performans ve dikey sıçrama yüksekliğine etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Sampaio, J., & Maçãs, V. (2012). Measuring tactical behaviour in football. *International Journal of Sports Medicine*, 33(5), 395-401. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1301320>
- Villarreal, E., Requena, B., & Newton, R. U. (2009). Does plyometric training improve strength performance? A meta-analysis. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 6, 343-355. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2009.08.005>
- Yarayan, M. T., & Müniroğlu, S. (2020). Sekiz Haftalık Pliometrik Antrenman Programının 13-14 Yaş Grubu Futbolcularda Dikey Sıçrama, Çeviklik, Sürat ve Kuvvet Parametreleri Üzerine Etkisi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(4), 100-112. <https://doi.org/10.33689/spormetre.679445>
- Yüksel, Y., Hekim, M., Tokgöz, M., Zengin, S., Ulukan, H., & Kaya, E. (2016). Plyometric exercising of athletes at adolescence period Adolesan dönemde bulunan sporcularda pliometrik antrenman. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 5602-5612.

**Sorumluluk Reddi/Yayıncının Notu:** Tüm yayınlarda yer alan ifadeler, görüşler ve veriler JSAR'a ve/veya editör (ler)e değil, yalnızca bireysel yazar (lar)a ve katkıda bulunan (lar)a aittir. JSAR ve/veya editör(ler), içerikte atıfta bulunulan herhangi bir fikir, yöntem, talimat veya üründen kaynaklanan herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

# Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Isınma Alışkanlıkları ve Bilgi Düzeylerinin Sınıf Düzeyine Göre Karşılaştırılması: Erciyes Üniversitesi Örneği

Comparison of Warm-up Habits and Knowledge Levels of Sports Sciences Faculty Students by Class Level: The Sample of Erciyes University

Emre ŞİMŞEK<sup>1</sup>  Mehmet Şerif ÖKMEN<sup>2\*</sup>  Yakup ÖNAL<sup>3</sup> 

<sup>1</sup> Erciyes Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi; emre.sms@hotmail.com; Kayseri/Türkiye

<sup>2</sup> Mardin Artuklu Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu; mserifokmen@gmail.com; Mardin/Türkiye

<sup>3</sup> Ardahan Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu; yakuponal018@gmail.com; Ardahan/Türkiye

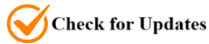
\* Sorumlu Yazar: Dr. Mehmet Şerif Ökmen; mserifokmen@gmail.com

**Özet:** Bu çalışma, spor bilimleri öğrencilerinin ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin sınıfsal farklılıklar açısından incelenmesi ve bu bilgi düzeylerinin çeşitli değişkenlerle ilişkisinin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma, Erciyes Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'nde beden eğitimi ve spor öğretmenliği, antrenörlük eğitimi, spor yöneticiliği ve rekreasyon bölümlerinde öğrenim gören birinci ve dördüncü sınıf öğrencileri arasında yürütülmüştür. Çalışmaya toplam 314 öğrenci katılmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu ve Arslan ve arkadaşları (2011) tarafından geliştirilen "Sporcu Isınma Alışkanlığı" anket formu kullanılmıştır. Toplanan veriler, SPSS 22 paket programı ile analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, öğrencilerin ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin sınıf, cinsiyet, branş, bölüm, spor/egzersiz yapma durumu ve sakatlık geçmişi gibi değişkenlere göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bu durumun temel nedeni olarak, spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin büyük çoğunluğunun aktif olarak bir spor branşı ile ilgilenmesi ve ısınma alışkanlıkları konusunda ortalama düzeyde bilgi sahibi olmaları gösterilebilir. Dolayısıyla, eğitim-öğretim sürecinin bu konuda anlamlı bir fark yaratmadığı sonucuna varılmıştır. Araştırma bulguları, spor bilimleri öğrencilerinin ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin sınıf düzeyi ve diğer değişkenler açısından önemli bir farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır. Bu sonuç, öğrencilerin başlangıçta sahip oldukları bilgi düzeyinin eğitim süreci boyunca önemli ölçüde değişmediğine işaret etmektedir. Bu durum, spor bilimleri eğitiminde ısınma alışkanlıklarına yönelik farkındalık ve bilgi düzeyinin artırılması için daha etkili eğitim yöntemlerinin geliştirilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Spor Bilimleri, Öğrenci, Isınma Alışkanlığı, Isınma Bilgisi.

**Abstract:** This study aims to examine the warming-up habits and knowledge levels of sports sciences students in terms of class-based differences, as well as evaluate the relationship between these knowledge levels and various variables. The research was conducted among first- and fourth-year students studying in the departments of Physical Education and Sports Teaching, Coaching Education, Sports Management, and Recreation at the Faculty of Sports Sciences, Erciyes University. A total of 314 students participated in the study. The data collection tools included a personal information form developed by the researchers and the "Athlete Warming-Up Habit" questionnaire developed by Arslan et al (2011). The collected data were analyzed using SPSS 22 software. The analysis revealed that there was no significant difference in students' warming-up habits and knowledge levels according to variables such as class level, gender, branch, department, participation in sports/exercise, and injury history. The primary reason for this finding is that the majority of students at the Faculty of Sports Sciences actively participate in a sport and possess an average level of knowledge regarding warming-up habits. Therefore, it was concluded that the education process did not result in a significant difference in this regard. The research findings indicate that there were no significant differences in the warming-up habits and knowledge levels of sports sciences students in relation to class level and other variables. This suggests that the knowledge level students initially possessed did not significantly change throughout the educational process. This finding highlights the need to develop more effective educational methods to enhance awareness and knowledge levels regarding warming-up habits in sports sciences education.

**Keywords:** Sport Sciences, Student, Warming Habit, Warming Knowledge.



Academic Editor: Akan Bayraktar

Received: 11.11.2024

Accepted: 11.03.2025

Published: 28.03.2025

**Citation:** Şimşek, E., Ökmen, M.Ş., & Önal, Y. (2025). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Isınma Alışkanlıkları ve Bilgi Düzeylerinin Sınıf Düzeyine Göre Karşılaştırılması: Erciyes Üniversitesi Örneği, *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 7(1), 48-55.

<https://doi.org/10.56639/jsar.1582836>

**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



## 1.Giriş

Isınma, bir yarışma, antrenman veya egzersiz öncesinde ilgili aktivitenin ana bölümünden en yüksek verimin elde edilmesi ve sakatlık riskinin minimize edilmesi amacıyla gerçekleştirilen fiziksel veya zihinsel etkinliklerdir. Isınma süreci statik (Sarıkaya vd., 2023) ve dinamik olarak hedeflenen kaslarda kan akışının ve kasların ısısının yükselmesine ve dolayısıyla yapılan aktiviteye en uygun fizyolojik cevapların üretilmesine olanak tanımaktadır.

Isınma tüm spor dallarında, bedeni fiziksel ve zihinsel olarak ana aktiviteye kademeli şekilde hazırlamak, performansını artırmak (Bishop, 2003; Fradkin vd., 2010; Hedrick, 2006) ve aktivite esnasında oluşabilecek yaralanma riskini azaltmak amacıyla uygulanan bir süreçtir (Bishop, 2003; Zentz vd., 1998). İyi tasarlanmış bir ısınmanın, sporunun performansını optimize etmesine olanak tanıyan fizyolojik değişikliklere neden olduğu ve bir sonraki göreve zihinsel olarak odaklanmasını artırmaya yardımcı olduğuna da inanılmaktadır (McGowan vd., 2015; Neiva vd., 2015).

İnsan metabolizmasında bu düzeyde geniş etkileri içinde barındıran ısınmanın önemi vurgulandığı kadar ısınma uygulamalarını yaptıran veya yapan bireylerin bilgi düzeyleri de oldukça önemlidir. Sporcuların veya egzersiz yapan bireylerin ısınma süreçlerinde kullanabilecekleri teknik ve teorik bilgiler genellikle spor eğitmenleri tarafından sunulmaktadır. Bu bilgilerin geliştirilmesi ve literatüre kazandırılması ise çoğunlukla spor bilimleri alanında uzmanlaşmış öğretim elemanları tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu bağlamda, spor bilimleri fakülteleri, dolaylı veya doğrudan şekilde, bireylerin bu alandaki bilgi düzeyinin artmasına önemli katkılar sağladığı söylenebilir. Isınma alışkanlığı ve bilgi düzeyiyle ilgili literatür incelendiğinde üniversiteli sporcuların (Ünver vd., 2018), 1. ve 2. Lig düzeyi kadın futbolcuların (Özbar vd., 2017), amatör ve profesyonel futbolcuların (Çobanoğlu, 2021; Usta vd., 2022), farklı spor branşlarında ve farklı seviyelerdeki sporcuların (Hekim vd., 2018; Arslan vd., 2011) ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeyleri hakkında araştırmalar yapıldığı gözlemlenmiştir. Ancak ısınma alışkanlıklarına ve bilgi düzeyine önemli katkı sağladığı düşünülen spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerinin aldıkları eğitim neticesinde bilgi düzeylerinin nasıl değiştiğini gösteren bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Isınma alışkanlıkları ve bilgi düzeyiyle ilgili literatür incelendiğinde, üniversiteli sporcuların (Ünver vd., 2018), 1. ve 2. Lig düzeyindeki kadın futbolcuların (Özbar vd., 2017), amatör ve profesyonel futbolcuların (Çobanoğlu, 2021; Usta vd., 2022), farklı spor branşlarında ve seviyelerdeki sporcuların (Hekim vd., 2018; Arslan vd., 2011) ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeyleri hakkında çeşitli araştırmaların yapıldığı görülmektedir. Ancak, ısınma alışkanlıklarına ve bilgi düzeyine önemli katkı sağladığı düşünülen spor bilimleri fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerin aldıkları eğitim neticesinde bilgi düzeylerinin nasıl etkilendiğine dair herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Spor bilimleri fakültelerinin, antrenman, egzersiz, spor ve diğer fiziksel aktivitelerle ilgili eğitimleri 1. sınıftan 4. sınıfa kadar toplam 8 dönemde sunduğu göz önünde bulundurulduğunda, bu çalışma; 1. ve 8. dönemde öğrenim gören spor bilimleri öğrencilerinin ısınma alışkanlıklarıyla ilgili bilgi düzeylerinin karşılaştırılmasını ve öğrencilerin bilgi düzeyinin farklı değişkenler açısından incelenmesini amaçlamaktadır.

## 2.Yöntem

**Araştırma Modeli:** Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin ısınma alışkanlığı ve bilgi düzeylerinin değerlendirildiği bu araştırmada, betimsel araştırma deseninin bir çeşidi olan tarama araştırma modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır (Karasar, 2012).

**Araştırma Grubu:** Araştırmanın evrenini; Erciyes Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'ndeki Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, Antrenörlük Eğitimi, Spor Yöneticiliği ve Rekreasyon bölümlerindeki 1. ve 4. sınıflarda öğrenim görmekte olan öğrencilerden oluşturulmuştur. Araştırmanın örneklemini ise basit rastgele örnekleme yöntemiyle Erciyes Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'ndeki bölümlerde öğrenim görmekte olan kadın ve erkek öğrencilerden oluşturulmuştur. Basit rastgele örnekleme yöntemi rastgele örnekleme yöntemlerinden birisidir. Bu yöntemde evren içerisinde birimlerin seçimi tamamen rastgele yapılır. Bu nedenle, evren içerisindeki her birimin seçilme olasılığı birbirine eşittir (Tuna, 2016).

**Araştırmanın Uygulanması:** Araştırmanın verileri elde etmek için kullanılacak olan form ve anket çevrimiçi olarak google dokümanlar üzerinden oluşturulan bir form aracılığıyla online olarak (e-posta, kısa mesaj) doldurmaları istenmiştir. Çalışmada çevrimiçi veri toplama yönteminin seçilmesinin nedeni, yöntemin daha kısa zamanda sonuç alınabilmeye ve deneklerin veri toplama aracını kendilerine en uygun zaman diliminde doldurabilmesine imkân sağlamasıdır (Ural ve Kılıç, 2011). Çalışmaya katılım gönüllülük esasına göre gerçekleştirilmiş ve katılanlar onam vermiş sayılmıştır.

**Verilerin Toplama Araçları:** Araştırmada kullanılacak veri toplama araçları; kişisel bilgi formu ve ısınma alışkanlığı bilgi formu kullanılmıştır.

**Kişisel Bilgi Formu:** Araştırmanın kişisel bilgi formunda, katılımcıların sınıf, cinsiyet, branş, bölüm, spor veya egzersiz yapma durumu ve daha önce sakatlanma durumunun (sakatlık geçmişi) bilgilerini elde etmek amacıyla toplam 7 soru bulunmaktadır.

**Isınma Alışkanlığı Bilgi Formu:** Öğrencilerin ısınma alışkanlıkları verileri, Arslan ve diğerleri (2011) tarafından geliştirilen "Sporcu Isınma Alışkanlığı" anket formu ile elde edilmiştir. Beşli likert tipi olan anket formunda "Fikrim Yok", "Hiç Katılmıyorum", "Katılmıyorum", "Kısmen Katılıyorum", "Katılıyorum" ifadeleri bulunmaktadır. Anket formunda, 10 olumlu (2, 4, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 17, 19) ve 10 olumsuz (1, 3, 7, 8, 10, 14, 15, 16, 18, 20) olmak üzere toplam 20 madde yer almaktadır. Bu sonuçlar dâhilinde sporcuların ısınma alışkanlıklarını öğrenmeye yönelik geçerliliği ve güvenilirliği sağlanmış bir ölçme aracı haline gelmiştir (Arslan vd., 2011). Çalışmamızda anketin güvenirlik iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha)  $\alpha = 0.806$  olarak tespit edilmiştir.

**Verilerin Analizi:** Çalışmada elde edilen veriler SPSS 22 paket programında değerlendirilmiştir. Çalışmada öğrencilerin yeterlilik düzeylerini belirlemek için betimsel istatistiklerden yüzde, frekans, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Verilerin normal dağılım göstergeleri Kolmogrov-Smirnov testi, Histogram grafiği, Q-Q Plots grafiği ve Skewness-Kurtosis değerleriyle



incelenmiştir (Tablo 1). Veriler normal dağılıma uymadığı varsayıldığından nonparametrik testlerden Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak belirlenmiştir.

**Tablo 1.** Katılımcılara Ait Çarpıklık-Basıklık ve Kolmogrov-Smirnov Testi Sonuçları.

	Çarpıklık	Basıklık	Kolmogrov-Smirnov
1. Sınıf	-,642	,739	,011
4. Sınıf	-,900	1,905	,001
Toplam	-,783	1,375	,000

**Araştırmanın Etiği:** Araştırma Mardin Artuklu Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan E-79906804-020-106919 sayısı ile izin alınarak gerçekleştirilmiştir.

### 3.Bulgular

**Tablo 2.** Katılımcıların Farklı Değişkenlerdeki Dağılımları

	Değişkenler	1. Sınıf (n=146)		4. Sınıf (n=168)		Toplam (n=314)	
		Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Erkek	80	54,8	88	52,4	168	53,5
	Kadın	66	45,2	80	47,6	146	46,5
Branşınız	Bireysel Sporlar	89	61	99	58,9	188	59,9
	Takım Sporları	57	39	69	41,1	126	40,1
Bölüm	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	24	16,4	25	14,9	49	15,6
	Antrenörlük Eğitimi	29	19,9	62	36,9	91	29
	Spor Yöneticiliği	71	48,6	58	34,5	129	41,1
	Rekreasyon	22	15,1	23	13,7	45	14,3
Spor veya Egzersiz Düzeyi	Sedanter	33	22,6	35	20,8	68	21,7
	Amatör	76	52,1	96	57,1	172	54,8
	Profesyonel	25	17,1	22	13,1	47	15
Sakatlık Geçmişi	Milli	12	8,2	15	8,9	27	8,6
	Evet	91	62,3	107	63,7	198	63,1
	Hayır	55	37,7	61	36,3	116	36,9

Tablo 2'de katılımcıların cinsiyet, branş, bölüm, spor veya egzersiz durumu ve sakatlık geçmişi değişkenlerinin frekans ve yüzde değerleri verilmiştir.

**Tablo 3.** Katılımcıların Isınma Alışkanlığı Bilgi Düzeylerinin Sınıf Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Sınıf	n	$\bar{X} \pm SS$	Mean Rank	U	p
1.Sınıf	146	70,77 ± 10,54	154,32	11800	,563
4.Sınıf	168	71,27 ± 11,09	160,26		

Tablo 3'te 1 ve 4. sınıf düzeyindeki katılımcıların ısınma alışkanlığı bilgi düzeylerinin Mann Whitney-U testi kullanılarak elde edilen istatistiksel karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Yapılan istatistiksel karşılaştırma sonuçlarına göre 1 ve 4. sınıf değerleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ( $p > 0,05$ ).

**Tablo 4.** Katılımcıların Sınıf Değişkenine Göre Cinsiyetler Arası Isınma Alışkanlığı Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırması

Sınıf	n	Cinsiyet	$\bar{X} \pm SS$	Mean Rank	U	p
1.Sınıf	80	Erkek	70,10 ± 10,34	69,94	2355,500	,263
	66	Kadın	71,59 ± 10,79	77,81		
4. Sınıf	88	Erkek	71,70 ± 10,32	85,18	3460,500	,849
	80	Kadın	70,79 ± 11,93	83,75		

Tablo 4'te katılımcıların sınıf değişkenine göre cinsiyetler arası ısınma alışkanlığı bilgi düzeylerinin Mann Whitney-U testi kullanılarak elde edilen istatistiksel karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Yapılan istatistiksel karşılaştırma sonuçlarına göre sınıf değişkenine göre erkek ve kadınların ısınma alışkanlığı bilgi düzeyleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ( $p > 0,05$ ).

**Tablo 5.** Katılımcıların Cinsiyete Göre Sınıflar Arası Isınma Alışkanlığı Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırması

Cinsiyet	n	Sınıf	$\bar{X} \pm SS$	Mean Rank	U	p
Erkek	80	1.Sınıf	70,10 ± 10,34	80,18	3174,500	,272
	88	4.Sınıf	71,70 ± 10,32	88,43		
Kadın	66	1.Sınıf	71,59 ± 10,79	74,70	2560,500	,754
	80	4.Sınıf	70,79 ± 11,93	72,51		

Tablo 5'te cinsiyet değişkenine göre 1 ve 4. sınıf düzeyindeki katılımcıların ısınma alışkanlığı bilgi düzeylerinin Mann Whitney-U testi kullanılarak elde edilen istatistiksel karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Yapılan istatistiksel karşılaştırma sonuçlarına göre erkeklerde ve kadınlarda 1 ve 4. sınıf değerleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 6.** Katılımcıların Branşlarına Göre Isınma Alışkanlığı Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırması

Branş	n	Sınıf	$\bar{X} \pm SS$	Mean Rank	U	p
Bireysel Sporlar	89	1.Sınıf	69,98 ± 11,13	91,06	4099,000	,410
	99	4.Sınıf	71,40 ± 11,07	97,60		
Takım Sporları	57	1.Sınıf	72,02 ± 9,50	63,95	1941,000	,900
	69	4.Sınıf	71,07 ± 11,20	63,13		

Tablo 6'da branş değişkenine göre 1 ve 4. sınıf düzeyindeki katılımcıların ısınma alışkanlığı bilgi düzeylerinin Mann Whitney-U testi kullanılarak elde edilen istatistiksel karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Yapılan istatistiksel karşılaştırma sonuçlarına göre bireysel ve takım sporlarında 1 ve 4. sınıf değerleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 7.** Katılımcıların Bölümlere Göre Isınma Alışkanlığı Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırması

Bölümler	n	Sınıf	$\bar{X} \pm SS$	Mean Rank	U	p
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	24	1.Sınıf	69,42 ± 8,58	21,21	209,000	,069
	25	4.Sınıf	73,36 ± 1,91	28,64		
Antrenörlük Eğitimi	29	1.Sınıf	72,17 ± 12,01	46,57	882,500	,888
	62	4.Sınıf	72,21 ± 11,12	45,73		
Spor Yöneticiliği	71	1.Sınıf	71,39 ± 10,27	66,25	1970,500	,675
	58	4.Sınıf	70,40 ± 9,64	63,47		
Rekreasyon	22	1.Sınıf	68,41 ± 11,38	23,82	235,000	,682
	23	4.Sınıf	68,65 ± 14,25	22,22		

Tablo 7'de bölüm değişkenine göre 1 ve 4. sınıf düzeyindeki katılımcıların ısınma alışkanlığı bilgi düzeylerinin Mann Whitney-U testi kullanılarak elde edilen istatistiksel karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Yapılan istatistiksel karşılaştırma sonuçlarına göre öğretmenlik, antrenörlük, yöneticilik ve rekreasyon bölümlerindeki 1 ve 4. sınıf değerleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 8.** Katılımcıların Spor/Egzersiz Durumlarına Göre Isınma Alışkanlığı Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırması

Spor/Egzersiz Durumu	n	Sınıf	$\bar{X} \pm SS$	Mean Rank	U	p
Sedanter	33	1.Sınıf	72,09 ± 10,52	33,80	554,500	,777
	35	4.Sınıf	72,46 ± 12,16	35,16		
Amatör	76	1.Sınıf	68,87 ± 10,20	83,66	3432,000	,505
	96	4.Sınıf	69,90 ± 9,19	88,75		
Profesyonel	25	1.Sınıf	73,52 ± 11,29	24,68	258,000	,717
	22	4.Sınıf	72,00 ± 13,74	23,23		
Milli	12	1.Sınıf	73,50 ± 9,89	12,08	67,000	,261
	15	4.Sınıf	76,20 ± 14,43	15,53		

Tablo 8'de spor veya egzersiz yapma değişkenine göre 1 ve 4. sınıf düzeyindeki katılımcıların ısınma alışkanlığı bilgi düzeylerinin Mann Whitney-U testi kullanılarak elde edilen istatistiksel karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Yapılan istatistiksel karşılaştırma sonuçlarına göre sedanter, amatör, profesyonel ve milli olma durumlarına göre 1 ve 4. sınıf değerleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ( $p>0,05$ ).

Tablo 9'da sakatlık geçmişi durumuna göre 1 ve 4. sınıf düzeyindeki katılımcıların ısınma alışkanlığı bilgi düzeylerinin Mann Whitney-U testi kullanılarak elde edilen istatistiksel karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Yapılan istatistiksel karşılaştırma sonuçlarına göre daha önce sakatlık geçiren ve sakatlık geçmişi olmayan öğrencilerin 1 ve 4. sınıf değerleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 9.** Katılımcıların Sakatlık Geçmişi Durumlarına Göre Isınma Alışkanlığı Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırması

Sakatlık Durumu	n	Sınıf	$\bar{X} \pm SS$	Mean Rank	U	p
Sakatlık Geçmiş Olan	91	1.Sınıf	72,51 ± 9,60	101,15	4718,000	,708
	107	4.Sınıf	71,64 ± 10,97	98,09		
Sakatlık Geçmiş Olmayan	55	1.Sınıf	67,89 ± 11,43	54,19	1440,500	,190
	61	4.Sınıf	70,61 ± 11,35	62,39		

#### 4. Tartışma

Spor bilimleri öğrencilerinin eğitim süreçlerinde, özellikle birinci sınıftan dördüncü sınıfa kadar olan dönemde kazandıkları bilgi düzeylerindeki değişim, yalnızca bireysel gelişimlerini değil, aynı zamanda spor bilimleri alanındaki eğitim kalitesini de önemli ölçüde etkileyebilecek bir faktördür. Bu çalışmanın amacı, 1. ve 4. sınıftaki spor bilimleri öğrencilerinin ısınma alışkanlığına dair bilgi düzeylerini karşılaştırmak ve bu bilgiyi çeşitli değişkenler açısından incelemektir.

Literatürde, ısınma alışkanlığı bilgi düzeyini ölçen anket formunun farklı şekillerde kullanılması nedeniyle bu çalışmanın sonuçları bazı çalışmalara göre farklılık göstermektedir. Bazı araştırmalarda, her sorunun ortalama puanları üzerinden hesaplama yapılmış (Arslan vd., 2011; Erdoğan vd., 2024; Usta vd., 2022; Ünver vd., 2018) bazı araştırmalarda ise olumlu ve olumsuz soruların ayrı ayrı ortalama puanları dikkate alınmış (Arslan vd., 2011), diğer bazı çalışmalarda ise olumlu ve olumsuz soruların ayrımı yapılmadan toplam puan üzerinden hesaplama yapılmıştır (Erdoğan vd., 2022; Erdoğan vd., 2024). Mevcut çalışmada ise olumsuz sorular ters puanlanarak toplam puan hesaplanmış ve böylece daha doğru bir toplam puan elde edildiği düşünülmektedir. Buna istinaden yapılan istatistiksel analizlerde de iç tutarlılık katsayısı yüksek derecede güvenilir aralıkta olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle, elde edilen sonuçların literatürdeki diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında farklı bir puan ortalaması ortaya çıkması olasıdır. Ancak, elde edilen verilerin literatür açısından önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir.

Mevcut araştırmamızın değişkenlerine göre yapılan analizlerin sonuçlarına bakıldığında, öğrencilerin ısınma alışkanlığı bilgi düzeylerinin sınıf değişkenine göre karşılaştırıldığında 4. sınıfın ortalama değerinin 1. sınıfa kıyasla daha yüksek olduğu görülmüş, ancak aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu durum, öğrencilerin üniversite eğitimi öncesindeki spor geçmişleri veya sporla ilgili deneyimleri nedeniyle her iki grubun bilgi düzeylerinin birbirine yakın olabileceği şeklinde değerlendirilebilir. Literatürde yapılan benzer bir araştırmada da spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin ısınma alışkanlıkları ve ısınma konusundaki bilgi düzeyleri incelenmiş ve 1. sınıflar ile 4. sınıflar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Çetinkaya ve Suna, 2024). Araştırmada örneklem grubunu spor bilimleri öğrencisi alan çalışmaların literatürde sınırlı olduğu görülmektedir. Bu nedenle, elde edilen bulguların literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Tablo 4 ve Tablo 5'te, sınıf ve cinsiyet değişkenlerinin birlikte değerlendirildiği analiz sonuçları verilmiştir. Bulgular erkeklerde 4. sınıf değerlerinin 1. sınıf değerlerinden daha yüksek olduğunu göstermektedir. Kadınlarda ise 1. sınıf değerlerinin 4. sınıf değerlerinden daha yüksek ortalama değerlere sahip olduğu görülmüştür. Ancak hem erkeklerin hem de kadınların grup içi ortalama değerleri karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Literatürde yapılan çalışmalar da bu bulguları desteklemektedir. Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerini inceleyen bir araştırmada, cinsiyet değişkenine göre kadın ve erkekler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir (Çetinkaya ve Suna, 2024). Benzer şekilde kuşak sınavına katılan judocuların ısınma alışkanlığı bilgi düzeylerinin incelendiği başka bir araştırmanın sonucuna göre cinsiyet değişkenine göre kadın ve erkek katılımcılar arasında anlamlı bir farklılık olmadığını tespit edilmiştir (Erdoğan vd., 2024). Yapılan başka bir çalışmada ise üniversite öğrencilerinin spor etkinliklerinde ısınma ve soğuma egzersizi hakkında bilgileri ile alışkanlık düzeyleri araştırılmış, katılımcıların cinsiyet ve spor yaşına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediğini tespit edilmiştir (Choi vd., 2018). Bununla birlikte, bazı araştırmalar farklı sonuçlar sunmaktadır. Üniversite sporcuları üzerinde yapılan bir çalışmada, ısınma alışkanlığı bilgi formundaki 18 soru temelinde, kadın ve erkekler arasında anlamlı bir fark olmadığı bildirilmiştir (Ünver vd., 2018). Sporcuların ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin cinsiyetler arasında karşılaştırıldığı bir çalışmada ise erkek sporcuların bu konuda kadın sporculara göre daha doğru bilgiye sahip olduğu tespit edilmiştir (Çelik ve Hekim, 2014).

Spor bilimleri öğrencilerinin branş türü değişkenine göre yapılan karşılaştırma sonucuna göre, bireysel sporlarla ilgilenen 4. sınıf öğrencilerinin ortalama değerlerinin 1. sınıftakilere kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Takım sporlarında ise 1. sınıfın 4. sınıfa göre daha yüksek ortalama değerlere sahip olduğu görülmüştür. Ancak hem bireysel hem de takım sporlarının grup içi ortalama değerlerinin karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Literatürde yapılan çalışmalar da benzer sonuçlar ortaya koymaktadır. Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerini inceleyen bir araştırmada, bireysel ve takım sporlarıyla ilgilenen öğrenciler arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (Çetinkaya ve Suna, 2024). Ayrıca Ünver ve diğerleri (2018) tarafından üniversite sporcuları üzerinde yapılan bir araştırmada, ısınma alışkanlığı bilgi formunda yer alan bazı maddelerin kış sporları, takım sporları ve futsal branşları arasında farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Aynı çalışmada, takım sporlarıyla ilgilenen öğrencilerin ortalama puanlarının bireysel sporculara kıyasla daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Araştırmacılar, alınan puanın yüksek olmasının, ilgili ifadeye yönelik bilgi düzeyinin daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabileceğini ifade etmişlerdir (Ünver vd., 2018).

Spor bilimleri öğrencilerinin bölüm değişkenine göre yapılan karşılaştırmalar sonucunda, beden eğitimi ve spor öğretmenliği,

antrenörlük eğitimi, spor yöneticiliği ve rekreasyon bölümlerinin 1. ve 4. sınıflarındaki grup içi ortalama değerler arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak beden eğitimi ve spor öğretmenliği, antrenörlük eğitimi ve rekreasyon bölümlerinin 4. sınıf değerlerinin, 1. sınıf değerlerinden daha yüksek olduğu gözlemlenirken; spor yöneticiliği bölümünde ise 4. sınıf değerlerinin daha düşük olduğu görülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre bölümler içerisinde en iyi gelişimin beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde olduğu görülmektedir. Literatürdeki bazı çalışmalar bu bulgularla örtüşmektedir. Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerini inceleyen bir çalışmada, bölümler arası karşılaştırmada beden eğitimi ve spor öğretmenliği programındaki öğrencilerin, antrenörlük eğitimi ve rekreasyon programındakilere kıyasla daha yüksek bilgi düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir (Çetinkaya ve Suna, 2024). Bu bulgular çalışmamızın sonucu desteklemektedir. Bu bulgular, spor bilimleri fakültesinin bölümleri arasında öğrencilerin ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin sınıf seviyelerine göre değişim gösterdiğini ancak bu değişimin her bölüm için farklılık arz ettiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, bölüm müfredatlarının içerik ve uygulama farklılıklarının öğrencilerin bilgi gelişimi üzerinde farklı etkiler yarattığını göstermektedir. Örneğin, beden eğitimi ve spor öğretmenliği ile antrenörlük eğitimi bölümleri, daha uygulamalı ve mesleki beceriler üzerine odaklanırken; spor yöneticiliği bölümü, yönetsel ve stratejik bilgiye daha fazla ağırlık verebilir. Bu bağlamda, bölümler ve sınıflar arasındaki farklılıkların, eğitim amaçlarının çeşitliliğinden kaynaklandığı sonucuna varılabilir.

Spor bilimleri öğrencilerinin spor/egzersiz durumu değişkenine göre yapılan karşılaştırma sonucunda, sedanter, amatör, profesyonel ve milli sporcuların 1. ve 4. sınıflarındaki grup içi ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak, amatör ve milli sporcuların bilgi düzeylerinde 1. sınıftan 4. sınıfa doğru bir artış gözlemlenirken, sedanter grupta belirgin bir değişim yaşanmadığı, profesyonel sporcularda ise bilgi düzeylerinde bir düşüş olduğu tespit edilmiştir. Literatürdeki bazı çalışmalar, spor hakkında daha fazla bilgiye sahip bireylerin ısınma alışkanlığı ve bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir (Koç ve Hekim, 2014). Profesyonel ve amatör judocular arasında yapılan bir çalışmada, profesyonel judocuların ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin amatör judoculara göre daha yüksek olduğu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu belirlenmiştir (Erdoğan vd., 2024). Benzer şekilde, futbolcular üzerinde yapılan çalışmalarda da profesyonel sporcuların amatör sporculara göre ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Çobanoğlu, 2021). Bir başka çalışmada ise, amatör futbolcuların ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin profesyonel futbolculara göre daha düşük olduğu ve sakatlık sürelerinin daha uzun sürdüğü gözlemlenmiştir (Som vd., 2022). Ayrıca sedanter bireylerin profesyonel sporculara benzer bir ısınma alışkanlığı bilgi düzeyine sahip olmaları dikkat çekici bir bulgudur. Bu durum, fakültede verilen temel eğitimin öğrencileri belirli bir bilgi seviyesine ulaştırmasıyla ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Ancak öğrencilerin kendi branşlarından edindikleri bilgi düzeyinin önemli ölçüde değişmediği de göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca mevcut çalışmada en yüksek ortalamanın milli sporcular tarafından elde edildiği tespit edilmiştir.

Spor bilimleri öğrencilerinin sakatlık geçmişi değişkenine göre yapılan karşılaştırmalar sonucunda, sakatlık geçmişi olan grup ile sakatlık geçmişi olmayan grupların 1. ve 4. sınıflarındaki grup içi ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak, sakatlık geçmişi olmayan grubun 1. sınıfı ile 4. sınıfı arasında bir artış gözlemlenirken, sakatlık geçmişi olan grupta ise bilgi düzeylerinde bir düşüş tespit edilmiştir. İlgili literatür incelendiğinde, sakatlık geçmişi olan ve olmayan bireylerin ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerini karşılaştıran sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmaktadır. Erdoğan ve diğerleri (2022) yaptıkları çalışmada, hiç sakatlık geçmişi olmayan bireylerin bilgi düzeyinin en düşük, kas-eklem yaralanması geçmişi olanların ise en yüksek seviyede olduğunu belirtmişlerdir. Diğer yandan, sakatlık geçmişi olan öğrencilerin sakatlık geçmişi olmayan öğrencilere göre daha yüksek ortalamalara sahip olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, sakatlık geçmişi olan öğrencilerin benzer durumları tekrar yaşamamak amacıyla ısınma alışkanlıkları konusundaki bilgi düzeylerini artırmış olabileceğini düşündürmektedir. Öte yandan, literatürde yapılan araştırmalar, ısınmanın yüksek performans sergileme ve spor sakatlıklarını önleme açısından kritik bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır (Özbar vd., 2017).

## Sonuçlar

Bu çalışmanın sonuçları, spor bilimleri öğrencilerinin ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre farklılıklar gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu çalışmada sınıf, cinsiyet, branş türü, bölüm, spor/egzersiz durumu ve sakatlık geçmişi gibi faktörlerin, öğrencilerin ısınma alışkanlıkları üzerindeki etkisi incelenmiş ve genel olarak, öğrencilerin bilgi düzeylerinin zaman içinde arttığı ancak bu artışın bazı gruplarda belirgin olduğu, diğerlerinde ise daha sınırlı kaldığı gözlemlenmiştir. Özellikle, sakatlık geçmişi olan öğrencilerin ve milli sporcuların ısınma alışkanlıkları konusunda daha fazla bilgiye sahip oldukları, buna karşın profesyonel sporcuların ısınma alışkanlığı ve bilgi düzeylerinde bir azalma olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, spor bilimleri bölümleri arasında da öğrencilerin ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinde farklılıklar olduğu, beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde gelişimin daha fazla olduğu görülmüştür. Literatürdeki bulgularla paralel olarak, öğrencilerin ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerine ilişkin gelişimlerinin, eğitim içeriklerinin çeşitliliği ve branşlarına özgü faktörlerle şekillendiği söylenebilir. Bu bağlamda, spor bilimleri eğitiminin, öğrencilerin ısınma alışkanlıklarını geliştirmeye yönelik daha fazla uygulamalı ve branşa özgü içeriklere ağırlık vermesi gerektiği vurgulanabilir.

## Sınırlılıklar

Bu araştırma yalnızca Üniversitesi öğrencileriyle yürütüldüğünden, elde edilen sonuçlar farklı üniversite öğrencilerine veya genel popülasyona doğrudan genellenebilirliği sınırlıdır.

**Yazar Katkıları:** Bu çalışmanın kavramsallaştırması E.Ş., M.Ş.Ö. ve Y.Ö. tarafından, metodoloji, doğrulama ve analiz E.Ş., M.Ş.Ö. ve Y.Ö.

tarafından, araştırma ve kaynaklar E.Ş., M.Ş.Ö. ve Y.Ö. tarafından, yazım-rijinal taslak hazırlama, yazım-inceleme ve düzenleme E.Ş., M.Ş.Ö. ve Y.Ö. tarafından yapılmıştır. Yazarlar yayınlanan makalenin bu versiyonunu okumuş ve kabul etmiştir.

**Çıkar Çatışmaları:** Yazar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemektedir.

**Finansal Destek:** Herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

**Veri Kullanılabilirliği Beyanı:** Veriler kamuya açıktır.

## Kaynaklar

- Arslan, C., Gökhan, İ., & Aysan, H. A. (2011). Amatör sporcularda ısınma alışkanlığı ve bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*, 2(2), 181-186. <https://doi.org/10.5799/ahinjs.01.2011.02.0235>
- Bishop, D. (2003). Warm-up I. potential mechanisms and the effects of passive warm-up on exercise performance, *Sports Med*, 33, 439-454. <https://doi.org/10.2165/00007256-200333060-00005>
- Choi, J. Y., Chang, A. K., & Choi, E. J. (2018). Effects of a physical activity and sedentary behavior program on activity levels, stress, body size, and sleep in sedentary Korean college students. *Holistic nursing practice*, 32(6), 287-295. <https://doi.org/10.1097/HNP.0000000000000282>
- Çelik, D., & Hekim, M. (2014, 22 Mayıs). *Spor bölümlerinde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin sportif aktivitelerde ısınma ve soğuma egzersizleri hakkındaki bilgi ve alışkanlık düzeylerinin incelenmesi* [Bildiri Sunumu]. 1. Uluslararası Spor Bilimleri Turizm ve Rekreasyon Öğrenci Kongresi, Antalya.
- Çetinkaya, E., & Suna, G. (2024). Examination of warm-up habits and knowledge levels of students in the faculty of sports sciences according to various variables: a case study of a public university, *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, 9(28), 532-542. <http://dx.doi.org/10.35826/ijetsar.751>
- Çobanoğlu, H. (2021). *Amatör ve profesyonel futbolcularda ısınma alışkanlığı ve bilgi düzeyinin değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi.
- Erdoğan, R., Mutlu Bozkurt, T., Tel, M., & Tamer, K. (2022). Examining the warm-up knowledge levels and sportive performance of tennis players. *Revista de Investigaciones Universidad del Quindío*, 34(S2), 171-182.
- Erdoğan, R., Selçuk, M., & Yıldırak, A. (2024). Kuşak sınavına katılan judocuların ısınma bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 9(1), 29-39. <https://doi.org/10.31680/gaunjss.1433695>
- Fradkin, A. J., Zazryn, T. R., & Smoliga, J. M. (2010). Effects of warming-up on physical performance: a systematic review with meta-analysis. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 24(1), 140-148. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181c643a0>
- Hedrick, A. (2006). Learning from each other: Warming up. *Strength & Conditioning Journal*, 28(1), 43-45.
- Hekim, M., Yüksel, Y., & Gürkan, O. (2018). Farklı spor branşlarındaki milli, profesyonel ve amatör sporcuların sporda ısınma konusundaki bilgi ve alışkanlık düzeylerinin incelenmesi. *Journal Of International Multidisciplinary Academic Researches*, 5(2), 30-33
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Nobel Yayınevi, Ankara.
- Koç, B. Ç., & Hekim, M. (2014, 7 Mayıs). *Spor bölümlerinde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin spor yaşamları boyunca karşılaştıkları spor sakatlıklarının incelenmesi* [Bildiri Sunumu]. 1. Uluslararası Spor Bilimleri Turizm ve Rekreasyon Öğrenci Kongresi, Manisa.
- McGowan, C. J., Pyne, D. B., Thompson, K. G., & Rattray, B. (2015). Warm-up strategies for sport and exercise: mechanisms and applications. *Sports medicine*, 45, 1523-1546. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0376-x>
- Neiva, H. P., Marques, M. C., Barbosa, T. M., Izquierdo, M., Viana, J. L., Teixeira, A. M., & Marinho, D. A. (2015). The effects of different warm-up volumes on the 100-m swimming performance: a randomized crossover study. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 29(11), 3026-3036. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001141>
- Özbar, N., Köksalan, B., Öntürk, Y., & Karacabey, K. (2017). 1. ve 2. lig düzeyindeki kadın futbolcularda ısınma alışkanlığı ve bilgi düzeyinin değerlendirilmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 19(3), 63-70.
- Sarıkaya, M., Kılınçarslan, G., Kayantaş, İ., Avcı, P., & Bayrakdar, A. (2023). Basketbolcularda Statik Isınma Egzersizlerinin Dikey Sıçrama ve Denge Performansına Akut Etkisinin İncelenmesi. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 12(3), 378-385. <https://doi.org/10.22282/tojras.1291818>
- Som, M. A. H. H. M., Vasanthi, R. K., Subramaniam, A., & Nadzalan, A. M. (2022). Knowledge, attitudes and practices of injury prevention towards lateral ankle sprain among amateur football players in Brunei. *Pedagogy of physical culture and sports*, 26(2), 111-117. <https://doi.org/10.15561/26649837.2022.0205>
- Tuna, F. (2016). *Sosyal bilimler için istatistik*. Pegem Akademi, Ankara.
- Ural, A. & Kılıç, İ. (2011). *Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi*. Detay Yayıncılık, Ankara.
- Usta, M., Ercan, S., Parpuçcu, T. İ., Başkurt, Z., & Başkurt, F. (2022). Halı sahada amatör futbol oynayanların ısınma alışkanlıkları: Isparta ilinde kesitsel bir araştırma. *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 4(2), 42-46. <https://doi.org/10.56639/jsar.1200918>
- Ünver, Ş., İslamoğlu, İ., Arslan, H., & Atan, T. (2018). Üniversiteli sporcuların ısınma alışkanlığı ve ısınma bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri dergisi*, 28(3), 48-66 <https://doi.org/10.17363/SSTB.2018.28.4>

---

Zentz, C., Fees, M., Mehdi, O., & Decker, A. (1998). Incorporating resistance training into die precompetition warm-up. *Strength & Conditioning Journal*, 20(4), 51-54.

**Sorumluluk Reddi/Yayıncının Notu:** Tüm yayınlarda yer alan ifadeler, görüşler ve veriler JSAR'a ve/veya editör (ler)e değil, yalnızca bireysel yazar (lar)a ve katkıda bulunan (lar)a aittir. JSAR ve/veya editör(ler), içerikte atıfta bulunulan herhangi bir fikir, yöntem, talimat veya üründen kaynaklanan herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

# Üniversite Öğrencilerinin Dijital Spor Oyunları Oynama Motivasyonlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

Investigation of University Students' Motivations to Play Digital Sports Games through Various Variables

Abdurrahman YARAŞ<sup>1\*</sup>  Kübra EFE<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Yalova Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi; abdurrahmanyaras@hotmail.com; Yalova/Türkiye

<sup>2</sup> Yalova Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü; efekubra718@gmail.com; Yalova/Türkiye

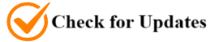
\* Sorumlu Yazar: Dr. Abdurrahman Yaraş; abdurrahmanyaras@hotmail.com

**Özet:** Bu çalışma, üniversite öğrencilerinin dijital spor oyunları oynama motivasyonlarını çeşitli değişkenler aracılığıyla incelemeyi amaçlamaktadır. Geleneksel spor disiplinlerine dayalı olan dijital spor oyunları, bireysel ya da takım temelli performans ve rekabetle tanımlanan sanal oyunlardır. Araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiş ve Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ) aracılığıyla takıma bağlılık, eğlence, sosyalleşme, fantezi ve rekabet gibi motivasyonel faktörler değerlendirilmiştir. Çalışma, basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen ve Yalova Üniversitesi'nde öğrenim gören 407 katılımcıdan oluşmaktadır. Veriler, çevrimiçi ve yüz yüze anket yöntemleriyle toplanmıştır. Araştırmanın verilerine yüzde-frekans skewness-kurtosis, t testi ve one way anova analiz yöntemleri uygulanmıştır. Araştırma bulguları, cinsiyetler arasında anlamlı farklılıklar olduğunu ve erkek katılımcıların özellikle rekabet ve eğlence boyutlarında daha yüksek puan aldığını göstermektedir. Yaş ve sınıf düzeyine göre motivasyonun arttığı, özellikle son sınıf öğrencilerinin fantezi ve rekabet boyutlarında daha yüksek puanlara sahip olduğu tespit edilmiştir. Oyun konsolu sahipleri, bilgisayar ve mobil cihaz kullanıcılarına kıyasla daha yüksek motivasyon sergilemiştir. Ayrıca, FIFA ve PES gibi oyunları tercih eden katılımcıların takıma bağlılık ve rekabet boyutlarında daha yüksek puan aldığı görülmüştür. Günlük oyun oynama süresi arttıkça tüm motivasyon boyutlarında anlamlı bir artış gözlenmiştir. Sonuçlar, bireysel ve demografik faktörlerin oyun oynama motivasyonu üzerindeki belirgin etkisini ortaya koymakta ve eğitim ile sosyal bağlamlarda katılımı artırmak için bu faktörlerin göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital Spor Oyunları, E-Spor, Motivasyon, Üniversite Öğrencileri.

**Abstract:** This study aims to examine the motivation of university students to play digital sports games through various variables. Digital sports games, which are based on traditional sports disciplines, are virtual games defined by individual or team-based performance and competition. The study was conducted using a descriptive survey model, one of the quantitative research methods, and motivational factors such as team commitment, entertainment, socialization, fantasy and competition were evaluated through the Digital Sports Games Motivation Scale (DSMSS). The study consists of 407 participants who were selected by simple random sampling method and studying at Yalova University. Data were collected through online and face-to-face survey methods. Percentage-frequency, skewness-kurtosis, t test and one-way anova analysis methods were applied to the data of the research. The findings of the study show that there are significant differences between genders and male participants score higher especially in competition and fun dimensions. It was determined that motivation increased according to age and grade level, especially senior students had higher scores in fantasy and competition dimensions. Game console owners showed higher motivation compared to computer and mobile device users. In addition, it was observed that participants who preferred games such as FIFA and PES had higher scores in team loyalty and competition dimensions. A significant increase was observed in all motivation dimensions as the daily game playing time increased. The results reveal the significant influence of individual and demographic factors on motivation to play games and emphasise that these factors should be taken into account to increase engagement in educational and social contexts.

**Keywords:** Digital Sports Games, E-Sports, Motivation, University Students.



Academic Editor: Akan Bayraktar

Received: 30.01.2025

Accepted: 17.03.2025

Published: 28.03.2025

**Citation:** Yaraş, A., & Efe, K. (2025). Üniversite Öğrencilerinin Dijital Spor Oyunları Oynama Motivasyonlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi, *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 7(1), 56-66.

<https://doi.org/10.56639/jsar.1630130>

**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



## 1.Giriş

Oyun, antik dönemlere kadar uzanan ve her toplumda yaygın olan kültürel bir olgudur. Oyun oynamak, erken yaşlardan itibaren bireylerin bilişsel, fiziksel, duyuşsal ve sosyal açıdan etkileşimde bulunmalarını sağladığı gibi bireyin gelişiminin merkezinde önemli bir rol oynamaktadır. Oyun, temel düzeyde bireylerin haz duymak, mutluluk hissetmek ve serbest zamanlarını değerlendirmek amacıyla gerçekleştirdikleri bir etkinlik olarak tanımlanmaktadır (Biricik ve Atik, 2021). Türk Dil Kurumu'na (TDK) göre oyun; yetenek ve zekâ geliştiren, belirli kurallara sahip, insanların keyifli vakit geçirmelerini sağlayan eğlence biçimidir (Bekmezci ve Özkan, 2015). Ayrıca oyun, belirli bir amacı olup olmaksızın, kurallı ya da kuralsız şekilde gerçekleştirilen, ulusal sınırları aşan ve herhangi bir yaş grubuna özgü olmayan, bireylerin zevk almak ve bilişsel gelişim sağlamak amacıyla oynadığı bir kavram olarak tanımlanmaktadır (Satılmış vd., 2023). Oyun, her yaş grubundaki bireylerin toplum içindeki yerlerini anlamaları, sosyalleşmeleri,

iletişim kurmaları, iş birliği yapmayı öğrenmeleri ve sosyal beceriler geliştirmeleri açısından kritik bir öneme sahiptir (Güler, 2022; Ekinci vd., 2019). Genel olarak boş vakit değerlendirme, oyalanma ve eğlenme amaçlarıyla oynanan oyunlar, aynı zamanda rekabet ve yarış da barındırmaktadır. Ayrıca oyun, çeşitli yönlerden birey üzerinde etkili olmaktadır. Biyolojik olarak kasların etkin kullanımını desteklemekle birlikte, psikolojik ve sosyolojik açıdan olumlu ilişkiler geliştirilmesine olanak tanımaktadır. Bunun yanı sıra, yaratıcılığı teşvik etmek ve öğrenmeyi desteklemek suretiyle zihinsel gelişime de katkı sunmaktadır (Uzunoglu, 2021).

Teknolojik değişimlerin etkisiyle oyun ve oyuncak kavramlarının dönüşüm geçirdiği ve bilgisayar oyunları (örneğin Atari, Commodore 64), video oyunları (örneğin PlayStation, Xbox, Wii) ile taşınabilir cihazlarda oynanan mobil oyunlar (örneğin cep telefonları, PlayStation, Game Boy) şeklinde çeşitlenerek yaygınlaştığı görülmektedir (Pala ve Erdem, 2011). Bilgisayar oyunları, sayı ve çeşitlilik açısından her geçen gün daha da gelişmektedir. Her oyun türünde yarışma, rol yapma, aksiyon, macera ve dövüş gibi kategoriler, eski versiyonlarıyla devam ederken yeni dijital formatlarıyla da sürekli olarak karşımıza çıkmaktadır. Oyun çeşitliliğinin bu denli fazla olması, her bireyin oynayabileceği bir oyunun mevcut olduğuna işaret etmektedir (Biricik ve Atik, 2021). Geçmişten günümüze, oyun ve oyun sırasında kullanılan oyuncularda teknolojik gelişmelere paralel olarak değişim yaşanmıştır. Bilişim teknolojilerinin ilerlemesi, oyun oynama alanı ve oyun aracı olarak dijital ortamı sunarak, teknolojiyi kullanarak her an ve her yerden dijital dünyadaki oyunlara daha kolay erişimini sağlayan dijital oyun kavramının tanımlanmasına olanak sağlamıştır (Mustafaoğlu ve Yasacı, 2018). Dijital oyun, “monitör, fare, klavye veya joystick gibi ekipmanlar aracılığıyla bilgisayar programlarından elde edilen etkileşim sonucunda oluşan kuralları ve hedefleri olan sistemler” olarak tanımlanmaktadır (Orak vd., 2021). Video oyunu ya da bilgisayar oyunu olarak da bilinen dijital oyun, bir veya birden fazla kullanıcının yapay zekâ ile fiziksel olarak rekabet edebileceği ya da çevrimiçi ağlar üzerinden etkileşim kurabileceği bir eğlence ve serbest zaman etkinliği sağlayan dijital bir yazılımdır (Güler, 2022). Dijital oyun, yeni iletişim ortamının dijitallik, etkileşimlilik, sanallık, değişkenlik ve modülerlik özelliklerini içeren ve bu özellikleri oyun oynama deneyimine katan bireysel bir iletişim ortamı haline gelmektedir. Dijital oyunların tüketicilere sunduğu etkileşim alanı, onlara tamamen yeni bir sosyalleşme ortamı yaratmaktadır. Oyun karakterleri veya avatarlar aracılığıyla oluşturulan kişisel profiller, oyunculara kendilerini istedikleri gibi tanıma ve yeni dünyalar inşa etme imkânı sunmaktadır. Bu açıdan, dijital platformlarda oyun oynamak, sosyal olabilmeyi ve paylaşımın ön plana çıktığı dijital alanlarda yer almayı sağlamaktadır (İlgaz Büyükbaykal ve Abay Cansabuncu, 2020).

Dijital spor oyunları, geleneksel spor disiplinlerine dayalı olarak bireysel ya da takım temelli şekilde gerçekleştirilen sanal oyunlardır. Bu oyunlar, spor disiplinlerine özgü kurallar çerçevesinde bireysel performans ya da müsabaka temelli, kazanma veya kaybetme durumunun yaşandığı oyunlar olarak tanımlanabilir. Bu oyunlar hem takım hem de bireysel seviyede oynanabilir ve içerik açısından büyük bir çeşitlilik sunmaktadır (İnan vd., 2024). Uluslararası e-Spor Federasyonu (IeSF) tarafından yapılan tanımlamaya göre, e-spor terimi elektronik ve spor kelimelerinin birleşiminden türetilmiştir. E-spor, bilgi ve iletişim teknolojileri (bilgisayar, ekran, bağlantılar ve diğer gerekli ekipmanlar) kullanılarak yapılan rekabetçi bir spor dalıdır. Uluslararası e-Spor Federasyonu (IeSF), e-sporu, fiziksel ve zihinsel yetenekleri kullanarak rekabet etmek, genel kabul görmüş kurallara uygun şekilde zafer elde etmeye yönelik koşullar oluşturmak ve sanal bir arayüz üzerinden mücadele etmek esasına dayanan bir spor dalı olarak tanımlamaktadır (Güler, 2022). E-spor, çevrimiçi oyunlar temelinde şekillenen bir spor dalı olarak da tanımlanmaktadır. Elektronik spor, bireylerin internet aracılığıyla farklı coğrafyalardan bir araya gelerek oyun oynamasına olanak tanımakla birlikte, belirli zamanlarda düzenlenen yerel veya uluslararası büyük spor organizasyonları kapsamında da dünyanın çeşitli bölgelerinden katılımcıların bir araya gelerek rekabet etmelerini sağlamaktadır (Kocadağ, 2017). E-sporun temeli dijital oyunlara dayansa da bu oyunlar ile e-spor arasında belirgin ayrımlar bulunmaktadır. Günlük yaşamda bireyler, stres atmak, eğlenmek veya diğer nedenlerle dijital oyunlar oynamaktadırlar. Ancak, oyunun odak noktası mücadele olsa bile, bu durum her mücadele içeren oyunun e-spor olarak değerlendirilmesine yol açmamaktadır. Bilgisayar, konsol veya mobil oyunların e-spor kategorisine dâhil edilebilmesi için belirli özellikleri barındırması gerekmektedir. Bu özellikler arasında profesyonel ligler veya turnuvalar düzenlemek, kulüpler ve takımlar oluşturmak, profesyonel oyuncuların yer alması, rekabetin ön planda olması, kazanan ve kaybedenlerin belirlenmesi ve çevrimdışı veya çevrimiçi platformlar aracılığıyla geniş bir izleyici kitlesine ulaşmak yer almaktadır (Güler, 2022).

Gelişen teknolojinin insan yaşamına sağladığı kolaylıkların yanı sıra, dijital araçlar üzerinde yapılan çalışmalar, aşırı kullanım durumlarında bireylerde çeşitli şekillerde zarar verebilecek bağımlılık durumlarının ortaya çıkabileceğini göstermektedir (Can ve Tekkurşun Demir, 2020). Özellikle gençler arasında giderek yaygınlaşan dijital oyunlar, bu oyunların aşırı ve kontrolsüz kullanımından kaynaklanan “dijital oyun bağımlılığı” kavramını öne çıkarmıştır (Mustafaoğlu ve Yasacı, 2018). Bilgisayar bağımlılığı veya internet bağımlılığı olarak adlandırılan dijital bağımlılık kavramı, bireyin bilgisayar, internet, telefon, televizyon, tablet, sosyal medya gibi teknolojik araçlarla olan ilişkisini tanımlamak için kullanılmaktadır (Can ve Tekkurşun Demir, 2020). Dijital oyun bağımlılığı, bireyleri sosyal, fiziksel ve psikolojik açıdan etkilemektedir. Bu bağımlılık arttıkça, kişinin sosyal faaliyetlerinde ve kişilerarası iletişimde belirgin azalmalar meydana gelmektedir (Uzunoglu, 2021). Bireylerin dijital oyunlara katılma motivasyonlarını şekillendiren faktörler arasında zihinsel rahatlama isteği, eğlence arayışı, sosyal çevreyle uyum sağlamakta güçlük çekme, rekabet etme arzusu, mevcut ortamdaki uzaklaşma ihtiyacı, gerçek hayatta gerçekleştiremediği deneyimleri sanal dünyada yaşama isteği, zamanı verimli ve keyifli geçirme düşüncesi ile oyunda üst seviyeye ulaşma hedefi yer almaktadır (İnan vd., 2024).

Dijital spor oyunlarının gençler arasında artan popülaritesi, bu oyunların bireylerin sosyal, psikolojik ve bilişsel gelişiminde oynadığı rolü incelemeyi önemli hale getirmektedir. Bu çalışma, üniversite öğrencilerinin dijital spor oyunları oynama motivasyonlarını anlamayı ve bu motivasyonların çeşitli değişkenler aracılığıyla nasıl şekillendiğini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırma, özellikle oyun oynama motivasyonlarının belirlenmesi ve bu motivasyonların eğitim, sosyalleşme ve



boş zaman yönetimi gibi alanlardaki etkilerinin anlaşılmasına katkı sağlamayı hedeflemektedir.

## 2.Yöntem

**Araştırma Modeli:** Araştırmada nicel araştırma modeli ve nicel araştırma desenleri arasından betimsel tarama deseni kullanılmıştır. Betimsel tarama modeli incelenen kişi, durum, olay, vaka veya nesneye müdahale etmeksizin mevcut durumları olduğu haliyle tanımlamaya ve açıklamaya çalışmak amaçlanmaktadır (Karasar, 2016). Araştırma kapsamında, "Üniversite öğrencilerinin dijital oyun oynama motivasyonu cinsiyet, yaş, öğrenim gördüğü fakülte, sınıf, oyun konsoluna sahip olma, günlük dijital oyun süresi, tercih ettiği oyun ve tercih edilen dijital cihaz gibi değişkenlere göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?" sorusu yanıtlanmıştır.

**Araştırma Grubu:** Araştırmanın evrenini, 2023-2024 Eğitim-Öğretim yılında Yalova Üniversitesi'nde aktif olarak öğrenim görmekte olan öğrenciler oluşturmaktadır. Basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle gerçekleştirilen çalışma kapsamında, araştırma evreninden rastgele seçilen katılımcılara ulaşılmıştır. Araştırmanın örneklemini çalışmaya gönüllü olarak katılım sağlayan 208 kadın ve 199 erkek öğrenciden oluşan toplamda 407 katılımcının olduğu bir grup temsil etmektedir.

**Verilerin Elde Edilmesi:** Araştırmanın veri toplama aracı iki aşamadan oluşmaktadır.

İlk aşamada, katılımcıların demografik özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından bir Kişisel Bilgi Formu hazırlanmıştır. Bu form aracılığıyla katılımcıların cinsiyet, yaş, öğrenim gördüğü fakülte, sınıf, oyun konsoluna sahip olma durumu ve günlük dijital oyun oynama süreleri, tercih ettiği oyun ve dijital cihaz gibi temel bilgileri elde edilmiştir.

Veri toplama aracının ikinci aşamasında ise, katılımcıların dijital spor oyunları oynama motivasyonlarını belirlemek için Kilci (2020) tarafından Türkçeye uyarlanmış olan Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ) kullanılmıştır. Beşli Likert yapısına sahip olan ölçeğin, "1=Kesinlikle Katılmıyorum" ile "5=Kesinlikle Katılıyorum" arasında derecelendirildiği ve ölçekte yer alan beş alt boyutun sırasıyla; 1-3. maddelerin takıma bağlılık, 4-6. maddelerin eğlence, 7-9. maddelerin sosyalleşme, 10-12. maddelerin fantezi ve 13-15. maddelerin ise rekabet boyutlarını ölçtüğü belirtilmiştir. Araştırmanın verileri yüz yüze anket veya Google Form üzerinde çevrimiçi yöntemler kullanılarak, araştırmaya gönüllü olarak katılım sağlamak isteyen katılımcılardan elde edilmiştir.

**Verilerin Analizi:** Araştırmadan elde edilen veriler, SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir. Frekans ve yüzde dağılımları hesaplanmış, bu dağılımlar tablo ve grafiklerle sunulmuştur. Veri setinin güvenilirliğini ve normalliğini değerlendirmek amacıyla çarpıklık (skewness), basıklık (kurtosis) ve Cronbach Alpha değerleri incelenmiştir. Testlerinin sonuçlarına göre araştırma verilerinin parametrik testlere uygun olduğu belirlenmiş ve bu doğrultuda ikili gruplar için t-testi, üç ve daha fazla gruplar için ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır.

**Araştırmanın Etiği:** Araştırma kapsamında, Yalova Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 30.05.2024 tarihli ve 2024/134 protokol numaralı kararla etik kurul izni alınmıştır.

## 3.Bulgular

**Tablo 1.** Ölçek Puanlarının Dağılımı

Bağımlı Değişken	Madde Sayısı	N	Ort.	Çarpıklık	Basıklık	Cronbach Alpha
Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ)	15	407	40.73	.226	-.926	0.917

**Tablo 1** incelendiğinde, katılımcıların Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeğinden (DSOMÖ) aldıkları toplam ortalama puanın 40.73 olduğu görülmüştür. Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.917 olarak hesaplanmıştır. Cronbach Alpha değerinin  $0.80 \leq \alpha < 1.00$  aralığında olması, ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir (Kayış, 2005). Örneklem grubunun çarpıklık (.226) ve basıklık (-.926) değerleri incelendiğinde ise bu değerlerin  $\pm 1.5$  aralığında yer aldığı tespit edilmiştir. Bu doğrultuda, verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiş ve analizlerde parametrik testler uygulanmıştır.

**Tablo 2** incelendiğinde, katılımcıların 208'i (%51,1) kadın, 199'u (%48,9) ise erkektir. Yaş gruplarına göre dağılımda 223'ünün (%54,8) 21-23 yaş aralığında, 137'sinin (%33,7) 18-20 yaş arasında ve 47'sinin (%11,5) 24 yaş ve üzeri olduğu görülmektedir. Fakülte bazında en yüksek katılımın 99 kişiyle (%24,3) Spor Bilimleri Fakültesi'nden olduğu, bunu 81 kişiyle (%19,9) Sağlık Bilimleri Fakültesi ve 57 kişiyle (%14,0) Mühendislik Fakültesi'nin takip ettiği belirlenmiştir. Sınıf düzeyinde katılımcıların 157'sinin (%38,6) 2. sınıfta olduğu, diğer sınıfların ise daha düşük oranlarda temsil edildiği (1. sınıf: 81 kişi, %19,9; 3. sınıf: 92 kişi, %22,6; 4. sınıf: 77 kişi, %18,9) görülmüştür. Katılımcıların 329'unun (%80,8) kendine ait bir oyun konsolu bulunmamasına, yalnızca 78'inin (%19,2) bir oyun konsolu bulunmaktadır. Günlük dijital oyun oynama süreleri büyük oranda (248 kişi, %60,9) 1 saatten daha az olup, 84 kişinin (%20,6) 2 saat, 43 kişinin (%10,6) 3 saat, 20 kişinin (%4,9) 4 saat ve 12 kişinin (%2,9) ise 5 saat veya daha fazla oyun oynadığı tespit edilmiştir. En çok tercih edilen oyun türleri arasında PES 93 kişiyle (%22,9), FIFA/FC 51 kişiyle (%12,5) ve diğer oyunlar 202 kişiyle (%49,6) öne çıkmıştır. Oyun oynarken en çok tercih edilen dijital cihazın 245 kişiyle (%60,2) telefon olduğu, bunu 93 kişiyle (%22,9) bilgisayar, 64 kişiyle (%15,7) oyun konsolu ve 5 kişiyle (%1,2) tabletin takip ettiği belirlenmiştir.

**Tablo 2.** Demografik Dağılım

Bağımsız Değişkenler	Alt Gruplar	Frekans	%	Toplam
Cinsiyet	Kadın	208	51.1	407
	Erkek	199	48.9	
Yaş	18-20 Yaş	137	33.7	407
	21-23 Yaş	223	54.8	
	24 Yaş ve Üzeri	47	11.5	
Fakülte	Mühendislik	57	14.0	407
	Hukuk	44	10.8	
	Sanat Tasarım	19	4.7	
	Sağlık Bilimleri	81	19.9	
	Spor Bilimleri	99	24.3	
	İnsan ve Toplum Bilimleri	37	9.1	
	İktisadi ve İdari Bilimler	55	13.5	
Sınıf	Diğer	15	3.7	407
	1.Sınıf	81	19.9	
	2.Sınıf	157	38.6	
	3.Sınıf	92	22.6	
Kendine ait oyun konsolu olma durumu	4.Sınıf	77	18.9	407
	Var	78	19.2	
Günlük dijital oyun oynama süresi	Yok	329	80.8	407
	1 Saatten Daha Az	248	60.9	
	2 Saat	84	20.6	
	3 Saat	43	10.6	
	4 Saat	20	4.9	
Tercih edilen oyun	5 Saat ve Üzeri	12	2.9	407
	PES (Pro Evolution Soccer)	93	22.9	
	FIFA/FC (Football Club)	51	12.5	
	NBA (National Basketball Association)	16	3.9	
	Tennis	26	6.4	
	UFC (Ultimate Fighting Championship)	7	1.7	
	Formula 1	12	2.9	
Tercih edilen dijital cihaz	Diğer	202	49.6	407
	Oyun Konsolu	64	15.7	
	Bilgisayar	93	22.9	
	Telefon	245	60.2	
	Tablet	5	1.2	

**Tablo 3.** Cinsiyet Değişkeni Göre Bağımsız Gruplar T Testi

Bağımlı Değişkenler	Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	t	df	p
DSOMÖ	Kadın	208	32.34	10.84	15.361	405	.000*
	Erkek	199	49.62	11.97			
Takıma Bağlılık	Kadın	208	7,3413	3,48549	8,274	405	,000*
	Erkek	199	10,4372	4,05204			
Eğlence	Kadın	208	6,8702	3,28773	14,803	405	,000*
	Erkek	199	11,4874	2,98964			
Sosyalleşme	Kadın	208	6,0288	2,95034	11,794	405	,000*
	Erkek	199	9,5678	3,10330			
Fantezi	Kadın	208	5,9856	2,89674	9,688	405	,000*
	Erkek	199	8,9849	3,34162			
Rekabet	Kadın	208	6,0144	3,59347	9,350	405	,000*
	Erkek	199	9,1457	3,15689			

Tablo 3 incelendiğinde, cinsiyet değişkenine göre Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ) ve alt boyutlarına ilişkin bağımsız gruplar t testi sonuçları değerlendirilmiştir. Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği toplam puanı açısından erkeklerin kadınlara göre anlamlı derecede yüksek puan aldığı tespit edilmiştir. Takıma bağlılık, eğlence, sosyalleşme, fantezi ve aynı şekilde rekabet boyutunda erkeklerin ortalama puanı kadınların ortalamasından anlamlı derecede yüksek çıkmıştır. Ölçeğin ve tüm alt

boyutlarında cinsiyet değişkenine göre gruplar arasında erkeklerin lehine anlamlı ( $p<.05$ ) farklılıklar olduğunu göstermektedir.

**Tablo 4.** Yaş Değişkenine İlişkin ANOVA Test Sonuçları

Bağımlı Değişken	Yaş	N	Ort.	sd	F	p	Gruplar Arası Fark
DSOMÖ	18-20 Yaş	137	38,88	2-404	2.685	.069	-
	21-23 Yaş	223	41,13				
	24 Yaş ve Üzeri	47	44,27				
Takıma Bağlılık	18-20 Yaş	137	8,50	2-404	.650	.522	-
	21-23 Yaş	223	9,04				
	24 Yaş ve Üzeri	47	8,87				
Eğlence	18-20 Yaş	137	8,69	2-404	1.362	.257	-
	21-23 Yaş	223	9,30				
	24 Yaş ve Üzeri	47	9,55				
Sosyalleşme	18-20 Yaş	137	7,29	2-404	2.585	.077	-
	21-23 Yaş	223	7,87				
	24 Yaş ve Üzeri	47	8,57				
Fantezi	18-20 Yaş	137	7,22	2-404	2.205	.112	-
	21-23 Yaş	223	7,38				
	24 Yaş ve Üzeri	47	8,42				
Rekabet	18-20 Yaş	137	7,12	2-404	3.829	.023*	24 Yaş ve Üzeri>18-20 Yaş
	21-23 Yaş	223	7,52				
	24 Yaş ve Üzeri	47	8,85				

**Tablo 4** incelendiğinde, yaş değişkenine ilişkin ANOVA test sonuçları değerlendirilmiştir. Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ) toplam puanı açısından yaş grupları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Takıma bağlılık, eğlence, sosyalleşme ve fantezi boyutlarında da yaş grupları arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Ancak, rekabet boyutunda yaş grupları arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ( $p<.05$ ). Post-hoc test sonuçlarına göre, 24 yaş ve üzeri grubunun ortalama puanı (Ort. = 8.85), 18-20 yaş grubunun ortalama puanından (Ort. = 7.12) anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

**Tablo 5.** Fakülte Değişkenine İlişkin ANOVA Test Sonuçları

Bağımlı Değişken	Fakülte	N	Ort.	sd	F	p	Gruplar Arası Fark
DSOMÖ	1-Mühendislik	57	44,17	7-399	7,467	,001	1>4, 5>2,3,4,6,7
	2-Hukuk	44	37,93				
	3-Sanat Tasarım	19	33,73				
	4-Sağlık Bilimleri	81	35,65				
	5-Spor Bilimleri	99	48,06				
	6-İnsan ve Toplum Bilimleri	37	37,62				
	7-İktisadi ve İdari Bilimler	55	38,61				
	8-Diğer	15	39,40				
Takıma Bağlılık	1-Mühendislik	57	9,22	7-399	3,943	,001	5>3,4,7
	2-Hukuk	44	9,11				
	3-Sanat Tasarım	19	7,21				
	4-Sağlık Bilimleri	81	7,76				
	5-Spor Bilimleri	99	10,35				
	6-İnsan ve Toplum Bilimleri	37	8,70				
	7-İktisadi ve İdari Bilimler	55	8,25				
	8-Diğer	15	7,33				
Eğlence	1-Mühendislik	57	9,87	7-399	6,588	,001	1>4 5>2,3,4,6,7
	2-Hukuk	44	8,54				
	3-Sanat Tasarım	19	7,36				
	4-Sağlık Bilimleri	81	7,75				
	5-Spor Bilimleri	99	10,97				
	6-İnsan ve Toplum Bilimleri	37	8,51				
	7-İktisadi ve İdari Bilimler	55	8,87				
	8-Diğer	15	7,86				
Sosyalleşme	1-Mühendislik	57	8,17	7-399	4,754	,001	5>2,4,6,7
	2-Hukuk	44	7,29				
	3-Sanat Tasarım	19	7,00				
	4-Sağlık Bilimleri	81	6,66				
	5-Spor Bilimleri	99	9,24				
	6-İnsan ve Toplum Bilimleri	37	6,97				
	7-İktisadi ve İdari Bilimler	55	7,29				
	8-Diğer	15	8,26				

**Tablo 5.** Devamı

Bağımlı Değişken	Fakülte	N	Ort.	sd	F	p	Gruplar Arası Fark
Fantezi	1-Mühendislik	57	8,17	7-399	4,918	,001	5>2,3,4,7
	2-Hukuk	44	7,29				
	3-Sanat Tasarım	19	7,00				
	4-Sağlık Bilimleri	81	6,66				
	5-Spor Bilimleri	99	9,24				
	6-İnsan ve Toplum Bilimleri	37	6,97				
	7-İktisadi ve İdari Bilimler	55	7,29				
	8-Diğer	15	8,26				
Rekabet	1-Mühendislik	57	8,94	7-399	4,388	,001	1>2,4,6 5>2,4
	2-Hukuk	44	6,36				
	3-Sanat Tasarım	19	6,21				
	4-Sağlık Bilimleri	81	6,81				
	5-Spor Bilimleri	99	8,55				
	6-İnsan ve Toplum Bilimleri	37	6,45				
	7-İktisadi ve İdari Bilimler	55	7,34				
	8-Diğer	15	8,06				

**Tablo 5** incelendiğinde, fakülte değişkenine ilişkin ANOVA test sonuçları değerlendirilmiştir. Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ) ve alt boyutlarında fakülteler arasında anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir ( $p<.05$ ). Post-hoc test sonuçlarına göre, Mühendislik Fakültesi; Sağlık Bilimleri Fakültesi'nden anlamlı derecede yüksek puan alırken, Spor Bilimleri Fakültesi; Hukuk, Sanat Tasarım, Sağlık Bilimleri, İnsan ve Toplum Bilimleri ve İktisadi ve İdari Bilimler fakültelerinden anlamlı derecede yüksek puan almıştır. Takıma bağlılık boyutunda fakülteler arasında anlamlı farklılık bulunmuş, Spor Bilimleri Fakültesi; Sanat Tasarım, Sağlık Bilimleri ve İktisadi ve İdari Bilimler fakültelerinden daha yüksek puan almıştır. Eğlence boyutunda da fakülteler arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Mühendislik Fakültesi; Sağlık Bilimleri Fakültesi'nden anlamlı şekilde yüksek puan alırken, Spor Bilimleri Fakültesi diğer fakülteden daha yüksek puan almıştır. Sosyalleşme boyutunda fakülteler arasında anlamlı farklılık bulunmuş, Spor Bilimleri Fakültesi; Hukuk, Sağlık Bilimleri, İnsan ve Toplum Bilimleri ve İktisadi ve İdari Bilimler fakültelerinden daha yüksek puan almıştır. Fantezi boyutunda da fakülteler arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Spor Bilimleri Fakültesi diğer fakülteden daha yüksek puan almıştır. Son olarak, rekabet boyutunda fakülteler arasında anlamlı farklılık bulunmuş, Mühendislik Fakültesi; Hukuk, Sağlık Bilimleri ve İnsan ve Toplum Bilimleri fakültelerinden daha yüksek puan alırken, Spor Bilimleri Fakültesi; Hukuk ve Sağlık Bilimleri fakültelerinden anlamlı derecede yüksek puan almıştır.

**Tablo 6.** Sınıf Değişkenine İlişkin ANOVA Test Sonuçları

Bağımlı Değişken	Sınıf	N	Ort.	sd	F	p	Gruplar Arası Farklılık
DSOMÖ	1.Sınıf	81	41,00	3-403	7,879	,001*	4>1,2,3
	2.Sınıf	157	37,68				
	3.Sınıf	92	40,36				
	4.Sınıf	77	47,12				
Takıma Bağlılık	1.Sınıf	81	9,20	3-403	4,643	,003	4>2
	2.Sınıf	157	8,10				
	3.Sınıf	92	8,76				
	4.Sınıf	77	10,12				
Eğlence	1.Sınıf	81	9,14	3-403	8,327	,001	4>1,2,3
	2.Sınıf	157	8,36				
	3.Sınıf	92	8,86				
	4.Sınıf	77	10,97				
Sosyalleşme	1.Sınıf	81	7,40	3-403	7,255	,001	4>1,2,3
	2.Sınıf	157	7,15				
	3.Sınıf	92	7,78				
	4.Sınıf	77	9,32				
Fantezi	1.Sınıf	81	7,81	3-403	5,270	,001	4>2
	2.Sınıf	157	6,78				
	3.Sınıf	92	7,31				
	4.Sınıf	77	8,59				
Rekabet	1.Sınıf	81	7,41	3-403	,895	,444	-
	2.Sınıf	157	7,28				
	3.Sınıf	92	7,64				
	4.Sınıf	77	8,10				

**Tablo 6** incelendiğinde, sınıf değişkenine ilişkin ANOVA test sonuçları değerlendirilmiştir. Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ) ve takıma bağlılık, eğlence, sosyalleşme, fantezi alt boyutlarında toplam puanı açısından sınıf düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<.05$ ). Post-hoc test sonuçlarına göre, 4. sınıf öğrencilerinin ortalama puanı; 1. sınıf, 2. sınıf ve 3. sınıf öğrencilerinden anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Takıma bağlılık boyutunda da sınıf düzeyleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. 4. sınıf öğrencilerinin ortalama puanı; 2. sınıf öğrencilerinin puanından anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Eğlence boyutunda sınıf düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmuş ve 4. sınıf öğrencilerinin ortalama puanı diğer sınıflardan anlamlı derecede yüksek olmuştur. Sosyalleşme boyutunda da sınıf düzeyleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. 4. sınıf öğrencilerinin ortalama puanı, 1. sınıf, 2. sınıf ve 3. sınıf öğrencilerinden anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Fantezi boyutunda sınıf düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmuş ve 4. sınıf öğrencilerinin ortalama puanı 2. sınıf öğrencilerinin puanından anlamlı derecede yüksek çıkmıştır. Rekabet boyutunda ise sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ( $p>0.05$ ).

**Tablo 7.** Kendisine Ait Oyun Konsolu Olma Durumu Değişkeni Açısından Bağımsız Gruplar T Testi

Bağımlı Değişkenler	Sahip Olma Durumu	N	Ortalama	Standart Sapma	t	df	p
DSOMÖ	Var	78	52,01	0.728	8,351	405	.000*
	Yok	329	38,06	0.632			

**Tablo 7** incelendiğinde, kendine ait oyun konsolu olma durumu değişkenine göre Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ) toplam puanları açısından bağımsız gruplar t testi sonuçları değerlendirilmiştir. Oyun konsoluna sahip olan katılımcıların ortalama puanı (Ort. = 52.01), oyun konsoluna sahip olmayan katılımcıların ortalama puanından (Ort. = 38.06) anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ( $p<.05$ ).

**Tablo 8.** Günlük Dijital Oyun Oynama Süresi Değişkenine İlişkin ANOVA Test Sonuçları

Bağımlı Değişken	Süre	N	Ort.	sd	F	p	Gruplar Arası Farklılık
DSOMÖ	1 Saatten Daha Az	248	38,41	4-402	6,783	,001	3>1 4>1 5>1
	2 Saat	84	41,59				
	3 Saat	43	45,67				
	4 Saat	20	48,15				
	5 Saat ve Üzeri	12	52,75				
Takıma Bağlılık	1 Saatten Daha Az	248	8,6734	4-402	1,135	,340	-
	2 Saat	84	8,6548				
	3 Saat	43	9,6744				
	4 Saat	20	9,2000				
	5 Saat ve Üzeri	12	10,5000				
Eğlence	1 Saatten Daha Az	248	8,3387	4-402	8,784	,001	1<2,3,4,5
	2 Saat	84	9,6905				
	3 Saat	43	10,6512				
	4 Saat	20	11,6000				
	5 Saat ve Üzeri	12	11,9167				
Sosyalleşme	1 Saatten Daha Az	248	7,2984	4-402	4,764	,001	5>1
	2 Saat	84	7,8571				
	3 Saat	43	8,7674				
	4 Saat	20	9,4000				
	5 Saat ve Üzeri	12	10,2500				
Fantezi	1 Saatten Daha Az	248	7,0081	4-402	4,178	,003	5>1
	2 Saat	84	7,7024				
	3 Saat	43	8,1860				
	4 Saat	20	8,7500				
	5 Saat ve Üzeri	12	10,0833				
Rekabet	1 Saatten Daha Az	248	7,0968	4-402	3,899	,004	-
	2 Saat	84	7,6905				
	3 Saat	43	8,3953				
	4 Saat	20	9,2000				
	5 Saat ve Üzeri	12	10,0000				

**Tablo 8** incelendiğinde, günlük dijital oyun oynama süresi değişkenine ilişkin ANOVA test sonuçları değerlendirilmiştir. Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ) toplam puanı ve eğlence, sosyalleşme, fantezi alt boyutları açısından, gruplar arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ( $p<.05$ ). Post-hoc analiz sonuçlarına göre, günlük 3 saat, 4 saat ile 5 saat ve üzeri oyun oynayan katılımcıların ortalama puanları, 1 saatten daha az oyun oynayan katılımcıların ortalama puanından anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Takıma bağlılık boyutunda gruplar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ( $p>.05$ ). Ancak, eğlence

boyutunda gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Post-hoc testlere göre, 1 saatten daha az oyun oynayan katılımcıların ortalama puanı diğer tüm grupların ortalama puanlarından anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Sosyalleşme boyutunda da gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Günlük 5 saat ve üzeri oyun oynayan katılımcıların ortalama puanı 1 saatten daha az oyun oynayan katılımcıların ortalama puanından anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Benzer şekilde, fantezi boyutunda da gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuş, 5 saat ve üzeri oyun oynayanların ortalama puanı, 1 saatten daha az oynayanların puanından anlamlı derecede yüksek olmuştur. Rekabet boyutunda gruplar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir, ancak post-hoc test sonuçlarına göre gruplar arası farklar belirtilmemiştir.

**Tablo 9.** Tercih Edilen Spor Oyunu Değişkenine İlişkin ANOVA Test Sonuçları

Bağımlı Değişken	Oyun	N	Ort.	sd	F	p	Gruplar Arası Farklılık
DSOMÖ	PES (Pro Evolution Soccer)	93	48,61	6-400	21,061	.001*	1>4,7 2>4,7 6>7
	FIFA/FC (Football Club)	51	50,72				
	NBA (National Basketball Association)	16	43,68				
	Tennis	26	38,46				
	UFC (Ultimate Fighting Championship)	7	43,57				
	Formula 1	12	46,00				
	Diğer	202	34,24				
Takıma Bağlılık	PES (Pro Evolution Soccer)	93	10,20	6-400	9,351	.001*	1>7 2>7
	FIFA/FC (Football Club)	51	11,37				
	NBA (National Basketball Association)	16	8,87				
	Tennis	26	8,69				
	UFC (Ultimate Fighting Championship)	7	9,85				
	Formula 1	12	8,91				
	Diğer	202	7,57				
Eğlence	PES (Pro Evolution Soccer)	93	11,04	6-400	17,721	.001*	1>4,7 2>4,7 5>7 6>4,7
	FIFA/FC (Football Club)	51	11,39				
	NBA (National Basketball Association)	16	9,75				
	Tennis	26	7,88				
	UFC (Ultimate Fighting Championship)	7	12,00				
	Formula 1	12	11,66				
	Diğer	202	7,53				
Sosyalleşme	PES (Pro Evolution Soccer)	93	9,32	6-400	11,359	.001*	1>7 2>4,7
	FIFA/FC (Football Club)	51	9,78				
	NBA (National Basketball Association)	16	7,68				
	Tennis	26	7,23				
	UFC (Ultimate Fighting Championship)	7	6,85				
	Formula 1	12	8,33				
	Diğer	202	6,59				
Fantezi	PES (Pro Evolution Soccer)	93	9,13	6-400	13,278	.001*	1>7 2>7 6>7
	FIFA/FC (Football Club)	51	9,09				
	NBA (National Basketball Association)	16	7,93				
	Tennis	26	7,26				
	UFC (Ultimate Fighting Championship)	7	8,00				
	Formula 1	12	9,25				
	Diğer	202	6,11				
Rekabet	PES (Pro Evolution Soccer)	93	8,90	6-400	8,176	.001*	1>7 2>7 3>7
	FIFA/FC (Football Club)	51	9,07				
	NBA (National Basketball Association)	16	9,43				
	Tennis	26	7,38				
	UFC (Ultimate Fighting Championship)	7	6,85				
	Formula 1	12	7,83				
	Diğer	202	6,41				

Tablo 9 incelendiğinde, tercih edilen spor oyunu değişkenine ilişkin ANOVA test sonuçları değerlendirilmiştir. Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ) toplam puanı ve tüm alt boyutlarında gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<.05$ ). Post-hoc analiz sonuçlarına göre, PES, FIFA/FC ve Formula 1 oynayanların motivasyon puanlarının, diğer oyunlar kategorisinden anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca PES ve FIFA oynayanların tenis oynayanlardan daha yüksek puan aldığı görülmüştür. Takıma bağlılık boyutunda gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. PES ve FIFA oynayanların, diğer oyunlar kategorisindeki katılımcılardan anlamlı derecede yüksek puan aldığı tespit edilmiştir. Eğlence boyutunda da gruplar

arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. PES, FIFA, UFC ve Formula 1 oynayanların eğlence puanlarının, diğer oyunlar kategorisinden anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir. Özellikle FIFA, PES ve UFC oynayanların eğlence puanlarının öne çıktığı görülmüştür. Sosyalleşme boyutunda gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. PES ve FIFA oynayanların sosyalleşme puanları diğer oyunlar kategorisindekilerden anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Fantezi boyutunda gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuş, PES, FIFA ve Formula 1 oynayanların puanlarının, diğer oyunlar kategorisinden anlamlı şekilde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Rekabet boyutunda da gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. PES, FIFA ve NBA oynayanların rekabet puanlarının, diğer oyunlar kategorisinden anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmüştür.

**Tablo 10.** Tercih Edilen Cihaz Değişkenine İlişkin ANOVA Test Sonuçları

Bağımlı Değişken	Cihaz	N	Ort.	sd	F	p	Gruplar Arası Farklılık
DSOMÖ	Oyun Konsolu	64	51,68	3-403	20,939	,001*	1>2,3 2>3
	Bilgisayar	93	42,74				
	Telefon	245	37,11				
	Tablet	5	40,80				
Takıma Bağlılık	Oyun Konsolu	64	10,81	3-403	6,106	,001*	1>2,3
	Bilgisayar	93	8,55				
	Telefon	245	8,45				
	Tablet	5	9,00				
Eğlence	Oyun Konsolu	64	12,01	3-403	21,888	,001*	1>2,3
	Bilgisayar	93	9,90				
	Telefon	245	8,06				
	Tablet	5	9,60				
Sosyalleşme	Oyun Konsolu	64	9,73	3-403	13,116	,001*	1>3 2>3
	Bilgisayar	93	8,45				
	Telefon	245	6,97				
	Tablet	5	7,80				
Fantezi	Oyun Konsolu	64	9,70	3-403	14,584	,001*	1>2,3 2>3
	Bilgisayar	93	7,86				
	Telefon	245	6,70				
	Tablet	5	7,60				
Rekabet	Oyun Konsolu	64	9,42	3-403	8,752	,001*	1>3 2>3
	Bilgisayar	93	7,96				
	Telefon	245	6,910				
	Tablet	5	6,80				

**Tablo 10** incelendiğinde, tercih edilen cihaz değişkenine ilişkin ANOVA test sonuçları değerlendirilmiştir. Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ) toplam puanı açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<.05$ ). Post-hoc analizlere göre, oyun konsolu kullanan katılımcıların ortalama puanı, bilgisayar ve telefon kullananlardan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Ayrıca bilgisayar kullananların puanlarının telefon kullananlardan anlamlı şekilde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Takıma bağlılık, eğlence, sosyalleşme, fantezi ve rekabet alt boyutlarında da gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<.05$ ). Oyun konsolu kullananların puanı, bilgisayar ve telefon kullananlardan anlamlı derecede yüksektir. Eğlence boyutunda oyun konsolu kullananların eğlence puanı bilgisayar ve telefon kullananlardan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Sosyalleşme boyutunda oyun konsolu kullananların puanı, telefon kullananlardan ve bilgisayar kullananların puanı, telefon kullananlardan anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Fantezi boyutunda oyun konsolu kullananların puanı, bilgisayar ve telefon kullananlardan anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Ayrıca bilgisayar kullananların puanlarının telefon kullananlardan anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir. Rekabet boyutunda da oyun konsolu kullananların puanı, telefon kullananlardan anlamlı derecede yüksek bulunmuş, ayrıca bilgisayar kullananların puanlarının telefon kullananlardan anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmüştür.

#### 4. Tartışma

Bu araştırma, dijital spor oyunları oynamaya yönelik motivasyonun çeşitli demografik değişkenlere göre nasıl farklılık gösterdiğini incelemeyi amaçlamıştır. Elde edilen bulgular, dijital oyun motivasyonunun bireysel ve çevresel faktörlerden etkilendiğini açıkça ortaya koymaktadır.

Araştırma sonuçlarına göre, cinsiyet değişkeni, dijital spor oyunlarına yönelik motivasyon üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Erkek katılımcıların motivasyon puanlarının kadın katılımcılara kıyasla belirgin derecede yüksek olması, erkeklerin "rekabet," "eğlence" ve "sosyalleşme" gibi boyutlarda daha yüksek bir ilgi ve bağlılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Erkeklerin daha yüksek "rekabet" puanları, dijital spor oyunlarında kazanma hırslarının kadınlara oranla daha fazla olduğunu düşündürmektedir. Benzer şekilde, erkeklerin daha yüksek "eğlence" ve "sosyalleşme" puanları, bu oyunları hem keyifli vakit geçirmek hem de sosyal ilişkiler kurmak için daha sık kullandıklarına işaret etmektedir. [Tekkurşun Demir ve Cicioğlu \(2019\)](#), [Demirel ve diğerleri \(2019\)](#), [Mutlu Bozkurt](#)

ve Tamer (2020), Namlı ve Tekkurşun Demir (2020), Kolçak ve Çakır (2022) ve Çetinkayalı ve diğerleri (2023) çalışmalarında erkeklerin lehine anlamlı sonuçlar elde etmiştir. Bu sonuçlar araştırma bulguları ile paralellik göstermektedir.

Yaş ve sınıf düzeyine ilişkin bulgular, yaş ve deneyim arttıkça dijital oyun motivasyonunun da yükseldiğini göstermektedir. Özellikle 4. sınıf öğrencilerinin motivasyon puanlarının diğer sınıflara göre daha yüksek olması, dijital oyunlarla ilgili deneyim ve farkındalığın zamanla artmasıyla ilişkilendirilebilir. 4. sınıf öğrencilerinin "fantezi" ve "rekabet" boyutlarında öne çıkması, onların oyunlar aracılığıyla sportif hayallerini gerçekleştirme ve kazanma arzusunun daha yoğun yaşadıklarını göstermektedir. Çetinkayalı ve diğerleri (2023) takıma bağlılık alt boyutundan sınıf değişkenine göre 3.sınıf öğrencilerin lehine anlamlı sonuç elde etmiştir. Karataş (2021) yapmış olduğu dijital oyun bağımlılığı çalışmasında çatışma, yoksunluk ve arayış boyutlarında sınıf arttıkça bağımlılık puanlarının arttığı sonucunu elde etmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda sınıf yükseldikçe artan gelecek kaygısının öğrencileri dijital oyunlara yönelttiği söylenebilir.

Tercih edilen cihaz değişkenine bakıldığında, oyun konsolu kullanan katılımcıların motivasyon puanlarının, bilgisayar ve telefon kullanan katılımcılara göre anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir. Oyun konsolu kullanıcılarının "eğlence" ve "sosyalleşme" boyutlarında öne çıkması, bu cihazların oyun deneyimini daha yoğun ve interaktif hale getirerek kullanıcıların bu ihtiyaçlarını karşılamada daha etkili olduğunu göstermektedir.

Oyun türüne ilişkin analizlerde ise PES ve FIFA gibi popüler spor oyunlarını tercih eden katılımcıların, diğer oyun türlerini tercih edenlere kıyasla daha yüksek motivasyon puanlarına sahip olduğu görülmüştür. Bu durum, spor oyunlarının "takıma bağlılık" ve "rekabet" gibi motivasyon unsurlarını daha fazla desteklemesiyle açıklanabilir. PES ve FIFA oynayan katılımcıların özellikle "takıma bağlılık" boyutunda yüksek puan alması, taraftarı oldukları takımların oyunlarda yer almasının motivasyon üzerinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

Günlük dijital oyun oynama süresi arttıkça, motivasyonun tüm alt boyutlarında anlamlı bir artış olduğu gözlemlenmiştir. Özellikle 5 saat ve üzeri oyun oynayan katılımcıların "sosyalleşme" ve "fantezi" boyutlarında yüksek puan alması, bu bireylerin oyunları sosyal ilişkiler kurma ve hayal ettikleri sportif davranışları gerçekleştirme aracı olarak kullandıklarına işaret etmektedir. Literatürde Çetinkayalı ve diğerleri (2023) tarafından yapılmış olan çalışmada da 5 saat ve üzeri oyun oynama süresi olanların lehine anlamlı bir sonuç elde etmişlerdir. Aynı şekilde Üstün ve diğerleri (2022), Kolçak ve Çakır (2022) yapmış oldukları çalışmada benzer sonuçlar elde etmişlerdir.

Bu bulgular, dijital oyun motivasyonu üzerinde bireysel farklılıkların önemli bir rol oynadığını ve özellikle cihaz tercihleri, oynama süresi ve oyun türü gibi değişkenlerin motivasyon seviyesini belirlemede etkili olduğunu göstermektedir. Ancak, araştırma sonuçlarının genellenebilirliği, örneklem grubunun demografik özellikleriyle sınırlıdır. Daha geniş ve çeşitli örneklemlemlerle yapılacak çalışmalar, bu bulguların kapsamını genişletebilir. Elde edilen bulgular, dijital oyun sektörünün kullanıcı odaklı stratejiler geliştirmesi ve farklı motivasyonel ihtiyaçlara uygun içerikler sunması gerektiğini vurgulamaktadır. Dijital spor oyunlarının kullanıcı motivasyonlarını artırmak için oyun geliştiricilerin cihaz türü ve oyun süresi gibi kullanıcı tercihlerini göz önünde bulundurması önemlidir. Eğitim ve sosyal bağlamda bu oyunlardan yararlanmak isteyen kurumlar, özellikle eğlence ve sosyalleşme boyutlarını destekleyen içerikler geliştirebilir. Gelecek araştırmalarda, farklı yaş grupları ve profesyonel oyuncuları kapsayan çalışmalar yapılarak bulguların genellenebilirliği artırılabilir.

## Sonuçlar

Araştırmanın bulguları doğrultusunda elde edilen sonuçlara göre, dijital oyun motivasyonu üzerinde bireysel farklılıkların önemli bir rol oynadığını ve özellikle cihaz tercihleri, oynama süresi ve oyun türü gibi değişkenlerin motivasyon seviyesini belirlemede etkili olduğunu göstermektedir. Ancak, araştırma sonuçlarının genellenebilirliği, örneklem grubunun demografik özellikleriyle sınırlıdır. Daha geniş ve çeşitli örneklemlemlerle yapılacak çalışmalar, bu bulguların kapsamını genişletebilir. Elde edilen bulgular, dijital oyun sektörünün kullanıcı odaklı stratejiler geliştirmesi ve farklı motivasyonel ihtiyaçlara uygun içerikler sunması gerektiğini vurgulamaktadır. Dijital spor oyunlarının kullanıcı motivasyonlarını artırmak için oyun geliştiricilerin cihaz türü ve oyun süresi gibi kullanıcı tercihlerini göz önünde bulundurması önemlidir. Eğitim ve sosyal bağlamda bu oyunlardan yararlanmak isteyen kurumlar, özellikle eğlence ve sosyalleşme boyutlarını destekleyen içerikler geliştirebilir. Gelecek araştırmalarda, farklı yaş grupları ve profesyonel oyuncuları kapsayan çalışmalar yapılarak bulguların genellenebilirliği artırılabilir.

## Sınırlılıklar

Bu araştırma yalnızca Yalova Üniversitesi öğrencileriyle yürütüldüğünden, elde edilen sonuçlar farklı üniversite öğrencilerine veya genel popülasyona doğrudan genellenebilirliği sınırlıdır. Kullanılan değişkenler dijital oyun oynama motivasyonunu tam anlamıyla kapsamayabileceğinden, konuya etki eden diğer değişkenler araştırma kapsamında değerlendirilememiş olabilir.

**Yazar Katkıları:** Bu çalışmanın kavramsallaştırması A.Y. ve K.E. tarafından, metodoloji, doğrulama ve analiz A.Y. tarafından, araştırma ve kaynaklar K.E. tarafından, yazım-rijinal taslak hazırlama, yazım-inceleme ve düzenleme A.Y. ve K.E. tarafından yapılmıştır. Yazarlar yayımlanan makalenin bu versiyonunu okumuş ve kabul etmiştir.

**Çıkar Çatışmaları:** Yazar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemektedir.

**Veri Kullanılabilirliği Beyanı:** Veriler kamuya açıktır.



## Kaynaklar

- Bekmezci, H., & Özkan, H. (2015). Oyun ve oyuncuğun çocuk sağlığına etkisi. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 5(2), 81-87. <https://doi.org/10.5222/buchd.2015.081>
- Biricik, Z., & Atik, A. (2021). Gelenekselde dijitalleşen oyun kavramı ve çocuklarda oluşan dijital oyun kültürü. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1), 445-469. <https://doi.org/10.19145/e-gifder.818532>
- Can, H. C., & Tekkurşun Demir, G. (2020). Sporcuların ve e-spor oyuncularının dijital oyun bağımlılığı ve dijital oyun bağımlılığına ilişkin farkındalık düzeyleri. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(4), 364-384. <https://doi.org/10.31680/gaunjss.770600>
- Çetinkaya, G., Karacan Doğan, P., Ceyhan, S., & Akgül, M. N. (2023). Dijital spor oyunlarına katılan spor bilimleri öğrencilerinin motivasyon düzeylerinin incelenmesi. *Yalova Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 139-154.
- Demirel, H. G., Cicioğlu, H. İ., & Tekkurşun Demir, G. (2019). Lise öğrencilerinin dijital oyun oynama motivasyonu düzeylerinin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 21(3), 128-137.
- Ekinci, N. E., Yalçın, İ., & Ayhan, C. (2019). Analysis of loneliness levels and digital game addiction of middle school students according to various variables. *World Journal of Education*, 9(1), 20-27.
- Güler, H. (2022). Dijital Oyun E-Spor ve Geleneksel Sporların Karşılaştırılması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 16(3), 315-326.
- İlgaz Büyükbaykal, C., & Abay Cansabuncu, İ. (2020). Türkiye’de yeni medya ortamı ve dijital oyun olgusu. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 4(1), 1-9.
- İnan, M., Var, L., Kurtuldu, T., & Cihan, B. B. (2024). Dijital Spor Oyunları Oynuyorum Çünkü: Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Motivasyon Kaynakları. *Iğdır Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 7(1), 27-35. <https://doi.org/10.48133/igdirsb.1439847>
- Karataş, B. (2021). Pandemi sürecinde spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin dijital oyun bağımlılıklarının incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 23(2), 195-207.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar ilkeler teknikler*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kayış, A. (2005). *Parametrik hipotez testler, SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. (Editör: Kalaycı, Ş.), Asil Yayın Dağıtım.
- Kilci, A. K. (2019). Dijital spor oyunları motivasyon ölçeği (dsomö): Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *International Journal of Sport, Exercise & Training Sciences - IJSETS*, 6(1), 6– 18. <https://doi.org/10.18826/useeabd.623526>
- Kocadağ, M. (2017). Elektronik spor kariyeri ve eğitim. *Doğu Anadolu Sosyal Bilimlerde Eğilimler Dergisi*, 1(2), 49-63.
- Kolçak, S., & Çakır, E. (2022). Impact of secondary school students’ motivation to play Digital games on motivation to participate in physical activity. *Research in Sport Education and Sciences*, 24(4), 113-118. <https://doi.org/10.5152/JPESS.2022.221635>
- Mustafaoglu, R., & Yasacı, Z. (2018). Dijital oyun oynamanın çocukların ruhsal ve fiziksel sağlığı üzerine olumsuz etkileri. *Bağımlılık Dergisi*, 19(3), 51-58.
- Mutlu Bozkurt, T., & Tamer, K. (2020). Dijital oyun motivasyonu ile beden kitle indeksi ilişkisi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 105-120. <https://doi.org/10.31680/gaunjss.730904>
- Namlı S, & Tekkurşun Demir, G. (2020). The Relation ship between Attitudes towards Digital Gaming and Sports. *Turkish Online Journal of Educational Technology TOJET*, 19(1), 40-52.
- Orak, M. E., Üzüm, H. ve Yılmaz, E. (2021). Üniversite öğrencilerinin dijital oyun bağımlılığı düzeylerinin incelenmesi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 279-293. <https://doi.org/10.25307/jssr.961293>
- Pala, F. K., & Erdem, M. (2011). Dijital oyun tercihi ve oyun tercih nedeni ile cinsiyet, sınıf düzeyi ve öğrenme stili arasındaki ilişkiler üzerine bir çalışma. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 53-71.
- Satılmış, S. E., Öntürk, Y., Özsoy, D., & Yaraş, A. (2023). Üniversite öğrencilerinin serbest zaman doyumunu ve dijital oyun bağımlılık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(1), 1-15. <https://doi.org/10.33459/cbubesbd.1145244>
- Uzunoglu, A. (2021). Dijital oyun ve bağımlılık. *Yeni Medya*, 2021(11), 116-131.
- Üstün, F., Öz, N. D., Önal, F., Demirci, Y. E., ve Akbaba, S. (2022). Üniversite öğrencilerinin e-spor katılım motivasyonlarının incelenmesi. *Düzce Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 128-137.
- Tekkurşun Demir, G., & Cicioğlu, H. İ. (2019). Fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ile dijital oyun oynama motivasyonu arasındaki ilişkinin incelenmesi. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(3), 23-34. <https://doi.org/10.33689/spormetre.522609>

**Sorumluluk Reddi/Yayıncının Notu:** Tüm yayınlarda yer alan ifadeler, görüşler ve veriler JSAR'a ve/veya editör (ler)e değil, yalnızca bireysel yazar (lar) ve katkıda bulunan (lar) a aittir. JSAR ve/veya editör(ler), içerikte atıfta bulunulan herhangi bir fikir, yöntem, talimat veya üründen kaynaklanan herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

# An Investigation of The Values of Plyometric Training on Anaerobic Performance and Some Physical Performance of Badminton Athletes

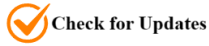
*Badminton Sporcularına Uygulanan Pliometrik Antrenmanının Anaerobik Performans ve Bazı Fiziksel Performans Üzerine Değerlerinin İncelenmesi*

Yaşar KÖROĞLU<sup>1\*</sup>  Levent FİDANBAŞ<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Sport Science; korogluyasar38@gmail.com; Sivas/Türkiye

<sup>2</sup> Not affiliated with any institution; peruslevo@hotmail.com; Kayseri/Türkiye

\* Corresponding Author: Yaşar Köroğlu; korogluyasar38@gmail.com



Academic Editor: Akan Bayraktar

Received: 31.01.2025

Accepted: 24.03.2025

Published: 28.03.2025

**Citation:** Köroğlu, Y., & Fidanbaş, L. (2025). An Investigation of The Values of Plyometric Training on Anaerobic Performance and Some Physical Performance of Badminton. *Journal of Sport for All and Recreation*, 7(1), 67-72.

<https://doi.org/10.56639/jsar.1630802>

**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



**Abstract:** The general aim of the study was to investigate the anaerobic performance and some physical performance values of badminton athletes participating in plyometric training. Fifteen students (8 boys and 7 girls) between the ages of 12-15 years studying at Siirt sports high school participated in the study. Body weight, 30 m sprint, 10x5 shuttle run agility test, flamingo balance test, standing long jump and shuttle test were measured before and after training. The group participated in plyometric training 3 days a week for 8 weeks. SPSS 22 program was used for data analysis in our study. The data obtained were given as arithmetic mean and standard deviation. The data showed a normal distribution and paired sample t test was used for the comparison of dependent groups. The significance level was determined as  $p < 0.05$ . While there was a significant difference between the pre-post test values of the study group in Standing long jump, 10x5 shuttle run, 30 m sprint, balance and shuttle values ( $p < 0.05$ ), there was no significant difference in 10x5 m Shuttle Run Agility Test value ( $p > 0.05$ ). It was determined that plyometric training applied to badminton athletes had a positive effect on some physical performance values. We think that the inclusion of plyometric training in the annual training plans of coaches and athletes will contribute positively to performance development in sports branches that are important in the lower and upper extremities and in branches that require explosive power.

**Keywords:** Plyometric training, Anaerobic, Balance, Agility, Speed.

**Özet:** Çalışmanın genel amacı pliometrik antrenman uygulamasına katılan badminton sporcularının anaerobik performans ve bazı fiziksel performans üzerine değerlerinin incelenmesidir. Çalışma Siirt spor lisesinde öğrenim gören 12-15 yaş aralığında 15 (8 erkek ve 7 kız) öğrenci katılmıştır. Antrenman öncesi ve sonrası vücut ağırlığı, 30 m sürat, 10x5 mekik koşusu çeviklik testi, flamingo denge testi, durarak uzun atlama ve mekik testi ölçümleri alındı. Grup 8 hafta süresince haftada 3 gün pliometrik antrenmanlara katıldı. Çalışmamızda verilerin analizi için SPSS 22 programı kullanılmıştır. Elde edilen veriler aritmetik ortalama ve standart sapma olarak verildi. Verilerin normal bir dağılım gösterdiği ve bağımlı grupların karşılaştırmasında paired sample t test kullanıldı. Anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak belirlendi. Çalışma grubunun ön-son test değerleri arasında Durarak uzun atlama, 10x5 mekik koşusu, 30 m sürat, denge ve mekik değerlerinde anlamlı fark bulunurken ( $p < 0.05$ ), 10x5 m mekik koşusu çeviklik testi değerinde anlamlı fark görülmemiştir ( $p > 0.05$ ). Badminton sporcularına uygulanan pliometrik antrenmanın bazı fiziksel performans değerleri üzerine olumlu etkisinin olduğu belirlendi. Antrenör ve sporcuların yıllık antrenman planlarında pliometrik antrenmana yer vermesi alt ve üst ekstremitelerde önemli olan spor branşlarında ve patlayıcı güç gerektiren branşlarda performans gelişimine olumlu katkı sağlayacağı söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Pliometrik antrenman, Anaerobik, Denge, Çeviklik, Sürat.

## 1.Introduction

Today, sport has become an important part of our life whether as entertainment and hobby or as competition form. Being away from sports will affect the physical, psychological (Bayraktaroğlu et al., 2021) and sociological developments of children and the young negatively (Çam, 2016). One of the sports branches that children and the young turn to in order to ensure their growth is badminton. It can be played by many people in closed or open courts for entertainment or competition (Arslan, 2019). Badminton is an entertaining racket sport that is played by one or two people to pass the ball to the opposite field over a net. Badminton is played with a shuttlecock, and it should be played in the air without touching the ground differs badminton from other racket sports. The game is played very fast, and the speed of the shuttlecock can reach at 250 km/s (Arslan, 2019). In a game played fast, the attack of the player to the ball occurs in seconds. Therefore, the player should celebrate quickly and make the right decision swiftly (Turgut et al., 2017). In addition to making the snap decision, it is also necessary to have good motor skills to continue the game for a long time (Yüksel, 2017). When the literature on badminton is reviewed, it is observed that the exercises have positive effects on physical, physiological and anthropometric parameters (Alcock and Cable, 2009), their effects on strength have been analyzed and the degree of their effect on strength level has been examined (Aygül, 2010). While Salman et al have analyzed the effects of badminton

exercises on hits that will ensure to win the game in matches (Salman and Salman, 2009), Hensley and Paup have studied acute and chronic sport injuries in badminton games (Hensley and Paup, 1979). One of the training programs used for performance improvement is plyometric training. Plyometric training ensures muscles to produce maximum strength in a short time (Pancar et al., 2018). In order to increase and maintain the existing performance of athletes, muscle strength and endurance levels must be at a high level. Many coaches and trainers apply many training methods to improve the performance of the athlete. Plyometric training attracts the attention of many athletes and is constantly used in sports branches. Plyometric training is one of the important training methods used in jumping, throwing, skipping and maximal strength training (Villarreal et al., 2009). It is thought that plyometric training is economical in terms of time during exercises requiring high intensity (Köse and Atlı, 2020).

Many different definitions have been made for plyometric training. Among these definitions, it has been emphasised that it is especially effective in exercises that require explosive power and that it is a category of resistance exercises using body weight (Booth and Orr, 2016). Markovic and Mikulic explained that plyometric training is one of the physical conditioning exercises used for some disease states (Marcovic and Mikulic, 2010). De Villarreal et al stated that plyometric training is one of the trainings used to improve nerve-muscle adaptation and performance of the athlete. Coaches and athletes should consider many different characteristics when applying plyometric training. When planning the study, necessary plans should be made by taking into account the age, gender, sports branch, training content and physical fitness levels of individuals (De Villarreal et al., 2009). It is an endurance exercise that stimulates muscle contraction in a short time and contributes muscles to produce more strength. The effect of plyometric exercises on muscle contraction is actually to ensure the strengthening of muscle fibers, connective tissue and flexibility features. During jumping from a high platform to the ground, muscle fibers are affected by the contraction of agonists, and this provides stretch reflex to be triggered. Also, the stimulation levels of the passive muscle fibers increase gradually (Yüksel et al., 2016). Indeed, plyometric training enables athletes to implement strength very fast in a very short time through eccentric – concentric contraction. Plyometric training is a positive-negative strength workout and contributes to athletes' explosive jumping power. Athletes who will do plyometric training should have basic strength level at sufficient degree. Children do not need much strength since their body weight is not high. They need strength to prevent injuries that might occur in muscles during exercise (Acar, 2016).

The general purpose of our study is to analyze the effects of the 8-week plyometric training applied to badminton players between the age range of 12 and 15 on the anaerobic performance and certain physical performance values.

## 2.Method

**Research Design:** The study was organised as a single group. Two measurements were taken before and after the study. After eight weeks of training, the same measurements were taken again. In our study, the group was formed by random sampling method. The general purpose of choosing this method was to increase the reliability of the study by reaching much more reliable and rich data (Flick, 2014).

**Research Group:** A total of 15 female (n: 7) and male (n: 8) student athletes between the age range of 12 and 15 who studied at a sports high school in Siirt province participated in the study. Before the study, necessary measurements were taken. Then, the participants participated in the determined plyometric training three days a week for 8 weeks together with the badminton training.

### Data Collection Tools:

**Height Measurement:** A stadiometer was used to measure the height of the subjects.

**Body Weight Measurement:** An electronic scale with a 0.1 degree of precision was used to measure the body weights of the subjects. The subjects stood straight while hands were at both sides and the weight was distributed to both feet equally and the values were recorded as kg.

**Standing Long Jump Test:** Students leaped forward from a designated spot with adjacent feet. The test was applied 3 times and the highest score was recorded (Bostanci et al., 2019).

**Shuttle:** Athletes waited readily lying on supine position with knees bent and hands on the nape. Then they were asked to lift their bodies up and touch the knees with the elbows for 30 seconds. The repetitions that did not follow the rules were not accounted for. Crunches performed correctly for 30 seconds were recorded (Mackenzie, 2005).

**30-Meter Sprint Test:** The 30-meter sprint times of the athletes at the designated field were measured by a photocell, three measurements were taken, and the best result was recorded (Rakovic et al., 2018).

**10x5 m Shuttle Run Agility Test:** The test is conducted to measure the running speed of an individual. Cones or lines are prepared with 5-meter intervals. The subject gets prepared behind the scratch line. With the start instruction, the subject runs as fast as possible as both feet pass the line, passes the opposite line and returns to the start point. The test was repeated 10 times until the participants completed a total of 50 meters and the running time was recorded (Özer, 2013).

**Flamingo Balance Test:** Students tried to keep balance on the beam for 1 minute. The balanced foot was on the beam and the other foot was held by hand towards the hip. When students lose their balance or fall off the beam, the time was stopped. Total balance time obtained in 1 minute was recorded as the score (Jakobsen et al., 2011). The plyometric training method was applied to our

study group 3 days a week for 8 weeks together with weekly badminton training. The training programme is given in the table below.

**Table 1.** Plyometric Training Program

Name of the movement	Repeat / Set / Rest	Name of the movement	Repeat / Set / Rest
Vertical jump with knees pulled up	10 / 3 / 1:1	Jump rope	10 / 3 / 1:1
Sideways wrist jump	10 / 3 / 1:2	Jumping forwards by pulling the knees	10 / 3 / 1:2
Forward jump with kangaroo motion	10 / 3 / 1:1	Sideways jump over obstacle	10 / 3 / 1:1
Jumping movement down the staircase	10 / 3 / 1:1	Running movement in different directions by jumping over obstacles	12 / 3 / 1:1
Stair jumping with one foot forward	10 / 3 / 1:2	Squat jumping movement	12 / 3 / 1:1
Squat jump on the stairs	10 / 3 / 1:1	Jumping over the obstacle to the side area	10 / 3 / 1:2
Double foot leap forwards with double foot	10 / 3 / 1:1	Zig zag drill work	10 / 3 / 1:1

### Points to Consider During Plyometric Training

- Training sessions should be carried out on soft grounds.
- The athlete should be able to perform plyometric training exercises
- If he/she is not at a level to perform the training, the movement should be stopped
- Training should be planned from easy to difficult
- Before starting plyometric training, perform warm-up exercises and finish the workout with a cool down.
- Ensure optimal implementation of the work for best performance
- 1-2 minutes rest break should be given between series
- Each set should be between 6-8 seconds, not too long
- Full recovery should be ensured between sets
- Care should be taken to apply the correct technique (Blattner and Noble, 1979).

**Statistical Analysis:** IBM SPSS 22,0 statistical package program was used for the analysis of the data. Normality tests was conducted to determine whether the data had a normal distribution. Skewness and kurtosis values were used for the normality test, and it was determined that the data were distributed normally. Dependent sample t-test was used in the within group evaluations.

**Ethics of research:** Our study titled 'Investigation of the values of plyometric training applied to badminton athletes on anaerobic performance and some physical performance' was approved by the ethics committee of Siirt University ethics commission dated 14.12.2023 and numbered 94614.

## 3.Results

**Table 2.** The comparison of the physical characteristics of badminton players

Variables	N	X ± SS
Age (year)		13,93±0,799
Height (cm)	15	157,33±8,524
Body Weight (kg)		52,17±2,483

When the table was analyzed, it was observed that the average age of the badminton players was 13,93±0,799, height average was 157,33±8,524 and body weight average was 52,17±2,483.

**Table 3.** The statistical comparison of intergroup measurements

Variable	N	Test	X ± SS	t	p
Agility		Pretest	19,59±,656	1,641	0,162
		Posttest	19,40±0,716		
Standing long jump (cm)		Pretest	1,84±,167	-2,851	0,013
		Posttest	1,90±0,180		
30-meter sprint test	15	Pretest	5,72±0,305	2,343	0,034
		Posttest	5,63±0,362		
Balance		Pretest	5,07±3,127	3,587	0,003
		Posttest	3,40±2,261		
Shuttle		Pretest	24,33±3,288	-3,201	0,006
		Posttest	26,13±4,015		

According to Table 3, a statistically significant difference was determined between the pretest and posttest values of the standing long jump, 30-meter sprint test, balance and shuttle ( $p < 0.005$ ). No statistically significant difference was determined in the agility values ( $p > .05$ ).

## 4. Discussion

As well as being good at technique and tactic, aerobic, anaerobic, agility and speed are also important parameters to succeed in badminton (Savaş and Uğraş, 2004). Plyometric training is effective in sports requiring explosive power. It has a positive contribution particularly to the improvement in the sport branches requiring bounce, rise, leap, run, jump and launch (Gleim, 1997). This study is an investigation of the effect of the plyometric training performed by the students between the age range of 12 and 15 who studied at a sport high school on anaerobic performance and agility. It was observed in our results that the sprint test of the badminton players is statistically significant. It is believed that the fact that plyometric training strengthens lower extremities and increases explosive power was effective on the significance of the values in our study. In the literature, it was found that Turna and Alpay stated that while there was a significant difference in the speed values of the experimental group, control group did not reveal a significant difference (Turna and Alpay, 2020). It was stated that plyometric training applied to basketball players caused a significant increase in the speed values of the athletes (Bavlı, 2012). Similarly, in the study conducted by Myer et al it was stated that plyometric training contributed to the increase in the speed values significantly (Myer et al., 2005). When the results of the research Chelly et al conducted was examined, it was found that there were statistically significant differences in speed values (Chelly et al., 2010). Unlike these studies, Markovic stated that there was no significant difference in speed values after the plyometric training applied to the athletes (Markovic, 2007).

As a result of the study, it was observed that the agility values of the badminton players were not statistically significant. We can state that the reason of this result was because of that during the measurements, the athletes did not exercise due care and did not display the desired performance. Yanci et al stated in their study that plyometric training caused an increase in the agility values of the football player (Yanci et al., 2016). In his similar study, Markovic reported that plyometric training had a positive contribution to agility values (Markovic, 2007). It is stated in similar research that plyometric training had a contribution to the occurrence of statistically significant differences in the agility values of the players playing football in the 3rd league (Vaczi et al., 2013). It was stated that a significant difference was found in the agility values of the handball players as a result of the 8-week plyometric training (Çakır, 2016). Our study differs from the similar studies conducted in this field. It is thought that the reason why these studies revealed significant results different from our study is due to the different condition levels and weekly exercise time.

A statistically significant difference was determined in the balance values according to our results. When plyometric studies are investigated, it is found that there are many studies in this field. Miller et al applied plyometric training twice a week for 6 weeks and found significant differences in the balance values of the plyometric group (Miller et al., 2006). Unlike this study, Çakır stated that there was no significant difference in the balance values of the handball players after plyometric training (Çakır, 2016). She explained that the reason for this was that the handball team had been training for at least two years and that there was an increase in balanced performance values. It was also reported that there were significant increases in the left leg balance of the handball players after the 10-week plyometric training (Karadenizli, 2016). We can state that the increase in the leg strength values of the athletes and applying badminton exercises 3 days a week was effective on the increase in their balance values. According to our results, there was a significant difference in the pretest shuttle values of the badminton players. Ateş and Ateşoğlu reported in their study on football players that the 10-week plyometric training contributed to an increase in the shuttle values of the athletes (Ateş and Ateşoğlu, 2007). It was stated in another study on handball players that the plyometric training applied 3 days a week for 8 weeks did not cause a significant increase on the shuttle values of the athletes (Pancar et al., 2018). A significant increase was reported in the pretest and posttest shuttle values of the taekwondo athletes due to plyometric training (Ibrık, 2019). The reason of that we obtained an increase in the shuttle values of the athletes was that plyometric training enabled to combine the strength values gained with speed. It can be stated that the increase in the strength levels of lower and upper extremities due to plyometric training is effective on the significance of shuttle values.

Our data revealed that there was a significant increase in the values of standing long jump after plyometric training. One of the methods to determine the explosive power of athletes is standing long jump (Castro et al., 2010). It is ensured to strengthen the features such as muscle fibers, connective tissue and flexibility through plyometric training program. During jumping from a high platform to the ground, muscle fibers are affected by the stretching of agonists, and this provides stretch reflex to be triggered. Also, the stimulation levels of the passive muscle fibers increase gradually (Yüksel et al., 2016). It is thought that the reason of the significant difference in standing long jump values is that plyometric training contributed the increase in the explosive power values significantly by enabling especially lower muscles to strengthen in our study. Pancar et al reported that an 8-week plyometric training applied to handball players caused an increase in the standing long jump performance values of the athletes in the experimental group (Pancar et al., 2018). Unlike our study, it was stated in another study that plyometric training created no significant difference in basketball and handball players (Koç et al., 2011). In a study conducted on football players, significant increases were reported in the standing long jump values of the athletes (Baş, 2018).

## Conclusion

Consequently, it was determined that plyometric training applied to the badminton players in the age range of 12 and 15 caused significant increase in the standing long jump, 30-meter sprint, balance and shuttle values of the athletes. Including a plyometric training program in the annual training program will minimize the risk of injury while increasing performance. Plyometric training to be applied in both team and individual sport branches in which lower and upper extremities are important will increase the performance of the athletes.

**Author Contributions:** The conceptualization of this study was carried out by Y.K. and L.F., the methodology, validation, and analysis were conducted by Y.K., the research and resources were managed by Y.K. and L.F., and the writing—original draft preparation, writing—review, and editing were performed by Y.K. and L.F. The authors have read and approved the published version of this manuscript.

**Conflict of Interest:** The author declares no conflict of interest.

**Data Availability Statement:** The data is publicly available.

## References

- Acar, N. (2016). *The effect of flexibility on motoric characteristics in basketball* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi.
- Alcock, A., & Cable, N. T. (2009). A comparison of singles and doubles badminton: heart rate response, player profiles and game characteristics. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 9(2), 228-237. <https://doi.org/10.1080/24748668.2009.11868479>
- Altıntaş, S. (2018). *Investigation of the effect of badminton training on some motoric and physical characteristics* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi.
- Arslan, Y. (2019). *Yeni başlayanlar için badminton el kitabı* (1. baskı). Gazi Kitabevi.
- Ateş, M., & Ateşoğlu, U. (2007). Pliometrik antrenmanın 16-18 yaş grubu erkek futbolcuların üst ve alt ekstremite kuvvet parametreleri üzerine etkisi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 21-28. [https://doi.org/10.1501/Sporm\\_0000000123](https://doi.org/10.1501/Sporm_0000000123)
- Aygül, M. H. (2010). *Effect of Plyometric Training Program Applied to 14-16 Age Group Female Badminton Athletes on Motoric Properties* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Niğde Üniversitesi.
- Baş, M. (2018). *Evaluation of the effect of 10-week core training on selected motor parameters in 11-13 age group football players* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Gelişim Üniversitesi.
- Bavli, O. (2012). Investigation of the Effect of Plyometric Exercises Combined with Basketball Training on Some Biomotoric Traits. *Pamukkale Journal of Sport Science*, 3(2), 90-100.
- Bayraktaroğlu, S., Sever, M. O., Şenel, E., Kılınçarslan, G., et al. (2021). Futbolcu Çocuklarda Terabant Egzersizlerine Performans Yanıtları. *Mediterranean Journal of Sport Science*, 4(3), 371-379. <https://doi.org/10.3802/asbid.1027133>
- Blattner, S. E., & Noble, L. (1979). Relative effects of isokinetic and plyometric training on vertical jumping performance. *Research Quarterly. American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance*, 50(4), 583-588.
- Booth, M. A., & Orr, R. (2016). Effects of plyometric training on sports performance. *Strength & Conditioning Journal*, 38(1), 30-37. <https://doi.org/10.1519/SSC.0000000000000183>
- Bostancı, Ö., Mayda, M. H., Tosun, M. İ., & Kabadayı, M. (2019). Yüksek Şiddetli İnterval Antrenman Programının Fizyolojik Parametreler ve Solunum Kas Kuvveti Üzerine Etkisi. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(4), 211-219. <https://doi.org/10.33689/spormetre.605119>
- Çakır, Z. (2016). *The Effect of Plyometric Training on Isokinetic Knee Strength, Dynamic Balance, Anaerobic Power, Speed and Agility in Young Handball Players* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Çam, İ. (2016). *Badminton technical tactical training*. Ergün Yayınevi.
- Castro-Piñero, J., Ortega, F. B., Artero, E. G., Girela-Rejón, M. J., Mora, J., Sjöström, M., & Ruiz, J. R. (2010). Assessing muscular strength in youth: usefulness of standing long jump as a general index of muscular fitness. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 24(7), 1810-1817. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181ddb03d>
- Chelly, M. S., Ghenem, M. A., Abid, K., Hermassi, S., Tabka, Z., & Shephard, R. J. (2010). Effects of in-season short-term plyometric training program on leg power, jump-and sprint performance of soccer players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 24(10), 2670-2676. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181e2728>
- De Villarreal, E. S. S., Requena, B., & Newton, R. U. (2010). Does plyometric training improve strength performance? A meta-analysis. *Journal of science and medicine in sport*, 13(5), 513-522. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2009.08.005>
- Flick, U. (2014). *An Introduction To Qualitative Research*. New York: Sage.
- Gleim, G. W., & McHugh, M. P. (1997). Flexibility and its effects on sports injury and performance. *Sports medicine*, 24, 289-299. <https://doi.org/10.2165/00007256-199724050-00001>
- Hensley, L. D., & Paup, D. C. (1979). A survey of badminton injuries. *British Journal of Sports Medicine*, 13(4), 156-160. <https://doi.org/10.1136/bjism.13.4.156>
- Ibrık, A. (2019). *Adölesan taekwondo sporcularında pliometrik eğitiminin fiziksel uygunluk parametrelerine etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Hasan Kalyoncu Üniversitesi.
- Jakobsen, M. D., Sundstrup, E., Krstrup, P., & Aagaard, P. (2011). The effect of recreational soccer training and running on postural balance in untrained men. *European journal of applied physiology*, 111, 521-530. <https://doi.org/10.1007/s00421-010-1669-2>
- Karadenizli, Z. I. (2016). The effects of plyometric training on balance, anaerobic power and physical fitness parameters in handball. *The Anthropologist*, 24(3), 751-761.
- Koç, H., Pular, A., & Karabulut, E. O. (2011). Erkek Basketbol ve Hentbolcuların Bazı Motorik Özelliklerinin Karşılaştırılması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 21-27.
- Köse, B., & Atlı, A. (2020). Investigation of the Effect of High Intensity Interval Training on Agility, Speed and Aerobic

- Performance in Young Football Players. *Turkish Journal of Sports Sciences*, 4(1), 61-68.
- Mackenzie, B. (2005). *101 Performance evaluation tests*. Electric Word plc, London.
- Markovic, G. (2007). Does plyometric training improve vertical jump height? A meta-analytical review. *British journal of sports medicine*, 41(6), 349-355. <https://doi.org/10.1136/bjsm.2007.035113>
- Markovic, G., & Mikulic, P. (2010). Neuro-musculoskeletal and performance adaptations to lower-extremity plyometric training. *Sports medicine*, 40, 859-895. <https://doi.org/10.2165/11318370-000000000-00000>
- Miller, M. G., Herniman, J. J., Ricard, M. D., Cheatham, C. C., & Michael, T. J. (2006). The effects of a 6-week plyometric training program on agility. *Journal of sports science & medicine*, 5(3), 459.
- Myer, G. D., Ford, K. R., Palumbo, O. P., & Hewett, T. E. (2005). Neuromuscular training improves performance and lower-extremity biomechanics in female athletes. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 19(1), 51-60.
- Özer, K. (2013). *Fiziksel Uygunluk*. Nobel Publishing.
- Pancar, Z., Biçer, M., & Özdal, M. (2018). Effect Of 8-Week Plyometric Training on Selected Strength Parameters Of 12-14 Aged Woman Handball Players. *Journal of Sports and Performance Researches*, 9(1), 18-24.
- Rakovic, E., Paulsen, G., Helland, C., Eriksrud, O., & Haugen, T. (2018). The effect of individualised sprint training in elite female team sport athletes: A pilot study. *Journal of sports sciences*, 36(24), 2802-2808. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1474536>
- Salman, M. N., & Salman, S. (2009). Badminton sporunda oyun kazandıran vuruşların bölgesel dağılımının cinsiyet faktörü açısından karşılaştırması. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 11(2), 7-12.
- Savaş, S., & Uğraş, A. (2004). Effects of 8-week pre-season training program on some physical and physiological characteristics of collegiate male box, taekwondo and karate players. *Gazi University Gazi Faculty of Education Journal*, 24(3).
- Turgut, M., Aydın, R., & Erkiş, A. O. (2017). Bartın üniversitesi badminton takımında yer alan kadın sporculara uygulanan 8 haftalık klasik badminton antrenmanlarının bazı fiziksel performans parametreleri üzerine etkileri. *International Journal of Cultural and Social Studies*, 3(1), 354-364.
- Turna, O., Alpay, C. B. (2020). The Effect of 12-week basic badminton training applied to students in secondary education on motoric characteristics. *Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 14(3), 316-330.
- Vácz, M., Tollár, J., Meszler, B., Juhász, I., & Karsai, I. (2013). Short-term high intensity plyometric training program improves strength, power and agility in male soccer players. *Journal of human kinetics*, 36, 17.
- Yanci, J., Los Arcos, A., Camara, J., Castillo, D., García, A., & Castagna, C. (2016). Effects of horizontal plyometric training volume on soccer players' performance. *Research in Sports Medicine*, 24(4), 308-319. <https://doi.org/10.1080/15438627.2016.1222280>
- Yüksel, M. F. (2017). The effect of badminton training on children's physical development in summer sports school. *İnönü University Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 4(3), 68-82.
- Yüksel, Y., Hekim, M., Tokgöz, M., Zengin, S., Ulukan, H., & Kaya, E. (2016). Plyometric exercising of athletes at adolescence period Adolesan dönemde bulunan sporcularda pliometrik antrenman. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 5602-5612. <https://doi.org/10.14687/jhs.v13i3>

**Disclaimer/Publisher's Note:** The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributors, and not of JSAR and/or the editor(s). JSAR and/or the editor(s) accept no responsibility for any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.

# The Effect of Athlete Engagement on Social Identity in Team Sports

## Takım Sporlarında Sporcu Bağlılığının Sosyal Kimlik Üzerine Etkisi

Günseli DUMAN<sup>1</sup>  Gamze AKYOL<sup>2\*</sup>  Batuhan ORDU<sup>3</sup>  Sermin AĞRALI ERMİŞ<sup>4</sup> 

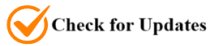
<sup>1</sup> Aydın Adnan Menderes University, Didim Vocational School; gduman@adu.edu.tr; Aydın/Türkiye

<sup>2</sup> Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Sport Science; gamz.akyoll@gmail.com; Aydın/Türkiye

<sup>3</sup> Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Sport Science; batuhanordu@outlook.com.tr; Aydın/Türkiye

<sup>4</sup> Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Sport Science; s.agrali.ermis@adu.edu.tr; Aydın/Türkiye

\* Corresponding author: Dr. Gamze Akyol; gamz.akyoll@gmail.com



Academic Editor: Akan Bayraktar

Received: 10.02.2025

Accepted: 24.03.2025

Published: 28.03.2025

**Citation:** Duman, G., Akyol, G., Ordu, B., & Ağralı Ermiş, S. (2025). The Effect of Athlete Engagement on Social Identity in Team Sports, *Journal of Sport for All and Recreation*, 7(1), 73-79.

<https://doi.org/10.56639/jsar.1637226>

**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



**Abstract:** This study aims to examine the effect of athlete commitment on social identity in team sports. In this regard, 369 athletes engaged in team sports (basketball, football, volleyball) participated in the study. In the study designed with a quantitative research model, Athlete Loyalty Scale and Social Identity in Sports Scale were used. The skewness and kurtosis values of the data indicated that the distribution was normal. In this context, independent samples t-test, ANOVA, Pearson correlation analysis, and simple linear regression analysis were applied. It was found that there were no significant differences in social identity levels and athlete commitment between athletes based on gender. However, basketball and football players had higher social identity and commitment levels than volleyball players. It was also observed that as age and years of sports experience increased, athletes' social identity and athlete commitment levels also increased. Additionally, athlete commitment was found to have a significant effect on athletes' social identity levels. In conclusion, the study demonstrates that athlete commitment has a significant impact on the formation of social identity and that as athletes' commitment to sports increases, their social identity strengthens.

**Keywords:** Social Identity, Athlete engagement, Team sports.

**Özet:** Bu çalışmanın amacı, takım sporlarında sporcu bağlılığının sosyal kimlik üzerindeki etkisini incelemektir. Bu doğrultuda, takım sporları (basketbol, futbol, voleybol) yapan 369 sporcu çalışmaya katılmıştır. Nicel araştırma modeli ile tasarlanan çalışmada, Sporcu Bağlılığı Ölçeği ve Sporda Sosyal Kimlik Ölçeği kullanılmıştır. Elde edilen verilerin çarpıklık ve basıklık değerlerine göre normal dağılım gösterdiği saptanmıştır. Bu bağlamda, çalışmada bağımsız örneklem t testi, ANOVA, Pearson korelasyon analizi ve basit doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Sporcuların cinsiyetlerine göre sosyal kimlik düzeyleri ve sporcu bağlılıkları farklılık göstermemiş, ancak basketbol ve futbol sporcularının, voleybol sporcularına kıyasla daha yüksek sosyal kimlik ve bağlılık düzeylerine sahip olduğu tespit edilmiştir. Yaş ve spor yılı arttıkça, sporcuların sosyal kimlik ve sporcu bağlılıklarının da arttığı gözlemlenmiştir. Ayrıca sporcu bağlılığının sporcuların sosyal kimlik düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu bulunmuştur. Sonuç olarak, sporcu bağlılığının sosyal kimlik oluşumu üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ve sporcuların spora olan bağlılıklarının arttıkça sosyal kimliklerinin güçlendiğini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal kimlik, Sporcu bağlılığı, Takım sporları.

## 1.Introduction

One of the most effective ways to support individuals' physical, emotional, and social development, facilitate teamwork, enhance solidarity, and foster a sense of belonging to a community is through sports. Sports represent not only a series of physical activities but also a significant phenomenon that contributes to individuals' socialization by providing them with a sense of social identity and group membership (Choudhury et al., 2024; Teke & Karakuş, 2022). Social identity is considered a crucial part of an individual's identity, shaped by their sense of belonging to a social group, the strong bond they form with the group, and how this bond influences their social perceptions and behaviors. The idea that belonging to a group and the emotional connection between the individual and the group form the foundation of social identity has been widely accepted for many years (Parker et al., 2021).

The fundamental principle of social identity is that group membership is motivated by the desire to create a positive distinction from other social groups, and to achieve this, group members display pro-group attitudes (Sears and Cianfrone, 2024). Griffin (1998) argued that children define their identities through sports and experience identity acquisition, initially engaging in activities such as wearing sports apparel or discussing sports, which help construct this identity. In this sense, sports contribute to the formation of new social identities by encouraging individuals to come together around shared interests and establish new connections.

Moreover, it helps individuals more clearly define the communities to which they feel they belong. Athletes' achievements are perceived as tangible representations of societal values, which, in turn, motivate individuals to place greater importance on these values (Campo et al., 2018). Therefore, the significance of a sport is not limited to its content; it gains meaning through the identity it fosters in individuals (Sullivan, 2018).



**Athlete Commitment and Social Identity in Sports:** Athlete commitment refers to the psychological state of an individual's desire and determination to continue participating in a particular sport or sport-related activity, reflecting the depth of the individual's relationship with the sport and their passion for it (Myburgh et al., 2018). In psychology, the concept of commitment involves a range of factors that explain why individuals continue certain relationships or activities (Driver and Tocher, 2019), and in this context, athlete commitment is linked to an individual's willingness and determination to participate in sports (Pulido et al., 2018).

On the other hand, the process of achieving and sustaining success in sports is closely related to the athlete's identity, their level of commitment to the sport, and their physical abilities. As a competitive physical activity organized within specific rules and goals, sport has the potential to both shape an individual's identity and enhance their commitment (Dereceli et al., 2023; Temel and Tükel, 2021).

Although studies examining the relationship between social identity and athlete commitment are limited, they often focus on athlete identity. Martin et al. (2018) evaluated the impact of social identity on the commitment of young student-athletes to sports and effort, noting that commitment and effort play a significant role in how individuals define themselves in relation to a group. Chen et al. (2010) examined the impact of athlete identity, commitment, and sport participation on college students, concluding that increasing participation in sports is crucial for individuals to form their personalities and improve their performance.

Research aimed at understanding the mechanisms behind sport participation behavior has identified athlete identity as one of the key psychological determinants of commitment (Choudhury et al., 2024; Hagiwara and Isogai, 2014; Hagiwara et al., 2018; Martin et al., 2018). In this context, a sports team becomes a significant source of social identity for an individual. For those who are strongly committed to their team, the team evolves from being merely an entertainment vehicle into a platform for self-expression and a place where they experience a sense of social belonging.

In this regard, the study aims to examine the impact of athlete commitment on social identity in team sports. The limited number of studies addressing the relationship between social identity and athlete commitment in literature highlights the need for further research on this topic. Team sports are structures where athletes set aside personal interests to work together toward a common goal and support each other. For the team to function effectively as a whole, athletes with different characteristics must integrate (Ronkainen and Kavoura, 2023). In this way, team sports offer a context in which athletes can more clearly express their social identities and experience a stronger sense of belonging.

## 2. Method

**Research Model:** This study was designed using the relational survey model, a quantitative research method, to examine the effect of athlete commitment on social identity in team sports. Survey models aim to draw general conclusions about a population by examining either the entire population or a sample selected from it (Creswell, 2017). The relational survey model, on the other hand, allows for the analysis of the relationship or effect between two or more quantitative variables using statistical methods (Fraenkel et al., 2012).

**Research Group:** The population of the study consists of licensed athletes aged 18 and older, participating in team sports (basketball, football, volleyball). A total of 403 athletes participated in the study, and after reviewing the data obtained, 34 participants were excluded due to outliers. Thus, the final sample of the study consisted of 369 athletes, including 220 males and 149 females. The sample was selected using a random purposive sampling method. This method allows the researcher to randomly select a portion of the population based on the determined sample size, thus increasing the likelihood that the individuals included in the sample will represent the overall population (Arlı and Nazik, 2001).

**Data Collection:** Athletes aged 18 and older who volunteered to participate in the study were administered an online survey via Google Forms. The survey included a personal information form identifying the participants' gender, age, sport, and years of experience, as well as the Athlete Commitment Scale and the Social Identity in Sports Scale.

**Athlete Commitment Scale (ACS):** The Athlete Commitment Scale, developed by Lonsdale et al. (2007) and adapted into Turkish by Keleşek et al. (2018), consists of 16 items and has four sub-dimensions: trust (items 1-4), dedication (items 5-8), vitality (items 9-12), and enthusiasm (items 13-16). The scale is rated using a 5-point Likert scale. The reliability coefficients for the sub-dimensions were reported as 0.92 for trust, 0.75 for dedication, 0.83 for vitality, and 0.90 for enthusiasm in the adaptation study. In the current study, since the analysis was conducted based on the total athlete commitment score, the reliability coefficient for the total score was found to be 0.89.

**Social Identity in Sports Scale (SISS):** Developed by Bruner et al. (2014) and later revised by Bruner and Benson (2018), this scale consists of 9 items with three sub-dimensions: in-group ties, cognitive centrality, and in-group influence, and is rated using a 7-point Likert scale. The Turkish adaptation of the scale was conducted by Turkay et al. (2018), retaining the original item and sub-dimension structure, but with a 5-point Likert scale. The reliability coefficients for the sub-dimensions were reported as 0.92 for in-group ties, 0.89 for cognitive centrality, and 0.95 for in-group influence. In the current study, since the analysis was based on the total social identity score, the reliability coefficient for the total score was found to be 0.82.

**Data Analysis:** The data were analyzed using SPSS 26 software. The distribution of the data was examined using skewness and kurtosis values. The skewness and kurtosis values for athlete commitment (skewness = 0.072, kurtosis = -0.907) and social identity

in sports (skewness = 0.029, kurtosis = -0.662) were found to fall within the reference range of -1.5 to +1.5, indicating a normal distribution (Tabachnick & Fidell, 2013). Accordingly, comparisons related to categorical variables (gender, sport) were conducted using independent samples t-tests and one-way ANOVA. The relationships between continuous variables (age, years of sport experience, athlete commitment and social identity in sports) were analyzed using Pearson correlation analysis, and a simple linear regression analysis was applied to determine the effect of athlete commitment on social identity.

**Ethical Aspect of Research:** The research was conducted with the permission of Aydın Adnan Menderes University, Ethics Committee for Social and Human Sciences Research dated 27/11/2024 and numbered 19/07 E-21315140-050.04-647306.

### 3.Results

In this part of the research, statistical analyses conducted for the purpose are included.

**Table 1.** Mean, standard deviation, skewness, and kurtosis values of the scales

	n	Mean	Sd	Skewness	Kurtosis
Social identity	369	3.02	0.73	0.072	-0.907
Athlete commitment	369	3.02	0.70	0.029	-0.662

It was determined that the study participants' social identity level was  $3.02 \pm 0.73$ , and their athlete attachment level was  $3.02 \pm 0.70$ . The skewness and kurtosis values of the scales, as presented in Table 1, were found to fall within the range of normal distribution.

**Table 2.** Frequency and percentage distribution of the study group

		f	%
Gender	Male	220	59.6
	Female	149	40.4
Sport branches	Basketball	136	36.9
	Football	142	38.5
	Volleyball	91	24.6
	Total	369	100.0

The study participants consisted of 59.6% males and 40.4% females. In terms of sports, 38.5% of the athletes were engaged in football, 36.9% in basketball, and 24.6% in volleyball. The mean age of the athletes was  $21.76 \pm 2.43$  years, and their average duration of sports participation was  $3.08 \pm 1.41$  years.

**Table 3.** Comparison of athletes' social identity and athlete commitment levels by gender

	Gender	n	Ort.	Ss	t	p
Social identity	Male	220	3,02	0,77	0,06	0,95
	Female	149	3,02	0,68		
Athlete commitment	Male	220	3,03	0,73	0,27	0,78
	Female	149	3,00	0,66		

Independent samples t-tests were used to compare the athletes' social identity and athlete commitment levels by gender. The results, presented in Table 3, show that there were no significant differences in social identity and athlete commitment based on gender ( $p > 0.05$ ).

**Table 4.** Comparison of athletes' social identity and athlete commitment levels by gender

	Gender	n	Mean	Sd	t	p
Social identity	Male	220	3.02	0.77	0.06	0.95
	Female	149	3.02	0.68		
Athlete commitment	Male	220	3.03	0.73	0.27	0.78
	Female	149	3.00	0.66		

Independent samples t-tests were used to compare the athletes' social identity and athlete commitment levels by gender. The results, presented in Table 4, show that there were no significant differences in social identity and athlete commitment based on gender ( $p > 0.05$ ).

One-way ANOVA was used to compare the athletes' social identity and athlete commitment levels by sport (Table 5). The results, presented in Table 5, show that there were significant differences in social identity [ $F(2,366) = 4.34, p \leq 0.05$ ] and athlete commitment [ $F(2,366) = 4.57, p \leq 0.05$ ] based on sport. Levene's test for homogeneity of variances indicated that the variances for social identity [ $F(2,366) = 1.93, p > 0.05$ ] and athlete commitment [ $F(2,366) = 0.99, p > 0.05$ ] were homogeneous. Therefore, Bonferroni

post hoc tests were conducted to identify the sources of these differences. The results of the Bonferroni test revealed that basketball players had significantly higher social identity levels compared to volleyball players. Regarding athlete commitment, basketball and football players had significantly higher commitment levels compared to volleyball players.

**Table 5.** Comparison of athletes' social identity and athlete commitment levels by sport

	Branch	n	Mean	Sd	F	p	Difference
Social identity	Basketball <sup>1</sup>	136	3.12	0.69	4.34	0.01*	3<1
	Football <sup>2</sup>	142	3.04	0.77			
	Volleyball <sup>3</sup>	91	2.83	0.70			
Athlete commitment	Basketball <sup>1</sup>	136	3.08	0.69	4.57	0.01*	3<1,2
	Football <sup>2</sup>	142	3.08	0.73			
	Volleyball <sup>3</sup>	91	2.82	0.63			

\*p≤0.05

**Table 6.** Correlation between athletes' age, years of sport, social identity, and athlete commitment

		Age	Year of Sport	Social Identity
Year of sport	r	0.84**		
	p	0.00		
	n	369		
Social identity	r	0.83**	0.89**	
	p	0.00	0.00	
	n	369	369	
Athletes' commitment	r	0.85**	0.92**	0.87**
	p	0.00	0.00	0.00
	n	369	369	369

\*\*p≤0.01

Pearson correlation analysis was used to determine the relationships between athletes' age, years of sport, social identity, and athlete commitment. The results are presented in Table 6. A positive and significant correlation was found between athletes' age and both social identity (r = 0.83, p ≤ 0.01) and athlete commitment (r = 0.85, p ≤ 0.01). Additionally, a positive and significant correlation was observed between athletes' years of sport and social identity (r = 0.89, p ≤ 0.01) and athlete commitment (r = 0.92, p ≤ 0.01). These findings suggest that as athletes' age and years of sport increase, their social identity and athlete commitment levels also tend to increase. Furthermore, a significant positive relationship was found between athlete commitment and social identity (r = 0.87, p ≤ 0.01), indicating that as athlete commitment increases, so does their social identity.

**Table 7.** The effect of athlete commitment on social identity

	B	t	p	R	R <sup>2</sup>	F	p
Social identity	0.91	34.61	0.00	0.87	0.76	1198.18	0.00*

Independent variables: Athlete' commitment

\*p≤0.01

A simple linear regression analysis was conducted to examine the effect of athletes' commitment levels on their social identity. The results are presented in Table 7. Athlete commitment was found to have a significant and positive effect on athletes' social identity [F(1,367) = 1198.18, p ≤ 0.01]. Athlete commitment explains 76% of the variance in athletes' social identity (R<sup>2</sup> = 0.76). According to the regression analysis, a one-unit increase in athlete commitment increases athletes' social identity by 0.91 units (B = 0.91, t = 34.61, p ≤ 0.01).

### 4. Discussion

This study examined the impact of athlete commitment on social identity in team sports, analyzing the levels of athlete commitment and social identity in relation to athletes' gender, sport, age, and years of participation. The results showed no significant differences in social identity based on gender. A review of the literature reveals that research on social identity in sports is limited, and most studies have focused more on athlete identity and its subdimensions, particularly social identity. In this context, some studies addressing the concept of athlete identity were discussed. Coffey (2022) reported that there were no significant gender-based differences in the social identity levels of basketball, football, handball, and volleyball athletes; Doğaner et al. (2020) found no gender differences in the social identity levels of tennis, badminton, and table tennis athletes; and Bedir and Önal (2023) concluded that there were no gender-based differences in the social identity levels of winter and ice sports athletes. These findings align with the results of the present study. In contrast to these findings, some studies have indicated that male athletes have higher levels of social identity than female athletes (Evans et al., 2024; Savaş et al., 2023; Uluç and Yurtdaş, 2023; Worley, 2024).

The study also found no significant differences in athlete commitment levels based on gender. This finding is consistent with research conducted in various sports disciplines. Studies on bocce athletes (Uluç and Akçakoyun, 2021), open-water swimmers (Schei et al., 2023), orienteering athletes (Ryan et al., 2023), table tennis players (Kusan et al., 2024), taekwondo athletes (Cocco et al., 2024), athletes participating in both individual and team sports (Siyahtaş et al., 2020), and recreational runners (Smith et al., 2023) have also found no gender-based differences in athlete commitment levels. However, some studies have identified gender-based differences. For instance, Taştan et al. (2023) found higher commitment levels in women, while Arıkan and Akoğuz-Yazıcı (2022) reported higher commitment levels in men. The variations in findings between studies could be attributed to the geographical location and cultural context of the research.

In the study, when the social identity levels of athletes were compared according to their sports, it was found that basketball athletes had higher social identity levels than volleyball athletes. In contrast, Çinibulak and Özdilek (2023) found differences in athlete identity levels among basketball, volleyball, and football players, but unlike the present study, they reported that basketball athletes had lower average athlete identity levels. However, some studies have found no significant differences in social identity levels between team and individual sports (Savaş et al., 2023; Worley, 2024).

The study also found differences in athlete commitment levels based on the sports played. Basketball and football athletes showed higher commitment levels than volleyball athletes. This finding contrasts with that of Arıkan and Akoğuz-Yazıcı (2022), who found higher athlete commitment levels in volleyball players compared to basketball, volleyball, handball, and football players. This discrepancy could be attributed to the seasonal popularity of the sport and its success rates, which might influence commitment levels.

Furthermore, the study found positive correlations between athletes' age, years of participation, their social identity, and athlete commitment levels. This suggests that as athletes' age and their participation in sports increases, their social identity formation and commitment levels also rise. This finding is consistent with the study by Worley (2024), which identified a positive relationship between years of participation and social identity. Similarly, Uluç and Yurtdaş (2023) reported that team athletes with older ages and longer participation durations had higher social identity levels. However, some studies found no significant age-related differences in social identity levels (Ronkainen and Kavoura, 2023; Savaş et al., 2023).

Regarding athlete' commitment, Arıkan and Akoğuz-Yazıcı (2022) found that athletes with more years of experience had higher commitment levels, while Schei et al., (2023) found that athletes who trained more frequently had higher commitment levels. On the other hand, some studies have found no significant relationship between years of participation and athlete commitment (Cocco et al., 2024). These findings suggest that the specific characteristics of the sport, such as its frequency, intensity, and the coach's approach, may also influence athlete commitment.

In this study, a positive relationship between social identity and athlete commitment was found, and athlete commitment was shown to have a significant effect on athletes' social identity levels. These findings suggest that as athletes' commitment to sport increases, their social identity levels in sport also strengthen. Similarly, Evans et al., (2024) identified a strong relationship between athlete identity and commitment to sport, showing that 48% of commitment to sport is explained by athlete identity. Moreover, the literature indicates that individuals with a high perception of athlete identity tend to have increased levels of participation in physical activity and sport (Anderson et al., 2009), and their commitment to the sport they practice also strengthens (Martin et al., 2018). These results suggest that athletes' commitment to their sport may influence their identification with it, meaning that the formation of social identity in sport may be shaped by this commitment. This is because athletes' commitment to sport not only enhances their physical participation but also strengthens the emotional and social bonds they establish with the sport (Myburgh et al., 2018).

In this study, no significant differences were found in social identity and commitment levels according to athletes' gender; however, basketball and football athletes were found to had higher social identity and commitment levels compared to volleyball athletes. Additionally, it was observed that as athletes' age and years of participation in sports increased, their social identity and athlete commitment levels also increased. This finding supports similar studies in the literature, which suggest that as athletes gain more experience, their social identity formation strengthens and their commitment to sport increases.

## Conclusion

In conclusion, this study highlights the significant impact of athlete commitment on the formation of social identity, showing that as athletes' commitment to sport increases, their social identity becomes stronger. These findings are an important step in understanding the relationship between athlete commitment and social identity and emphasize the importance of social connections in enhancing athletes' commitment to sport.

**Author Contributions:** The conceptualization, methodology, validation, analysis, research, references, writing-original drafting, writing-review, editing and visualization of this study were done by G.D., G.A., B.O. and S.A.E. The author has read and accepted this version of the published article.

**Financial Support:** No financial support was received from institutions and/or institutions during the preparation and writing of this study.

**Conflict of Interest:** There is no conflict of interest between the authors regarding the publication of this article.

**Informed Consent:** Informed consent forms were obtained from all participants who participated in the study.

**Declaration of Data Availability:** Data are available for sharing upon request.

**Acknowledgments:** We would like to thank all participants who took part in the study.

## References

- Anderson, C. B., Mâsse, L. C., Zhang, H., Coleman, K. J., & Chang, S. (2009). Contribution of athletic identity to child and adolescent physical activity. *American journal of preventive medicine*, 37(3), 220-226. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2009.05.017>
- Arikan, A. N., & Akoğuz-Yazıcı, N. (2022). Examining the commitment levels of athletes: A cross-sectional analysis on team sports. *Mediterranean Journal of Sports Sciences*, 5(2), 738-748. <https://doi.org/10.38021asbid.1198835>
- Arlı, M., & Nazik, H. (2001). *Introduction to scientific research*. Gazi Publishing.
- Bruner, M. W., McLaren, C. D., Mertens, N., Steffens, N. K., Boen, F., McKenzie, L., Haslam, A.S., & Fransen, K. (2022). Identity leadership and social identification within sport teams over a season: A social network analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 59, 102106. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2021.102106>
- Bedir, F., & Önal, L. (2023). Examining the relationship between athlete identity and perceived social competence: The example of winter and ice sports athletes. *Kilis 7 December University Journal of Physical Education and Sports Sciences*, 7(1), 182-191.
- Bruner, M. W., Boardley, I. D., & Côté, J. (2014). Social identity and prosocial and antisocial behavior in youth sport. *Psychology of sport and exercise*, 15(1), 56-64. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.09.003>
- Campo, M., Martinet, G., Pellet, J., Boulanger, J., Louvet, B., & Nicolas, M. (2018). Emotion–performance relationships in team sport: The role of personal and social identities. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 13(5), 629-635. <https://doi.org/10.1177/1747954118785256>
- Chen, S., Snyder, S., & Magner, M. (2010). The effects of sport participation on student-athletes' and non-athlete students' social life and identity. *Journal of issues in intercollegiate athletics*, 3(1), 176-193.
- Choudhury, M. M., Erdman, A. L., Stapleton, E., Gale, E., & Ulman, S. (2024). Identifying links between athletic identity and risk factors related to youth sport participation. *Frontiers in psychology*, 15, 1362614. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1362614>
- Creswell, J. W. (2017). *Araştırma deseni nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları* (Eds.: Demir, S.B.). Eğiten Kitap.
- Cocco, V. M., Bisagno, E., Cadamuro, A., Rubichi, S., Stathi, S., & Vezzali, L. (2024). Sport identification, moral perceptions and collective action: A study with young football players. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 34(1), e2715. <https://doi.org/10.1002/casp.2715>
- Coffey, M. (2023). *Athletes' intrateam social identities and perceptions of performance, group cohesion, and group membership in female rugby teams* [Unpublishing Master's Thesis]. Calgary University.
- Çinibulak, E. & Özdilek, Ç. (2023). Examining the self-confidence and athlete identity levels of athletes. *Innovation Sports Journal*, 1(1), 27-37.
- Dereceli, Ç., Dereceli, E., & Yıldız, T. (2023). Spor yapan ve spor yapmayan spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin kişisel uyum düzeyleri ile liderlik yönelimlerinin karşılaştırılması. *Uluslararası Dağcılık ve Tırmanış Dergisi*, 6(2), 38-51. <https://doi.org/10.36415/dagcilik.1359180>
- Doğaner, S., Görmüş, M., & Kiliç, M. Ö. (2020). Sporcu Kimliği İle Öz Yeterlik Arasındaki İlişkinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Journal of International Social Research*, 13(69). <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2020.4058>
- Driver, B. L., & Tocher, S. R. (2019). *Toward a behavioral interpretation of recreational engagements with implications for planning*. C. S. Van Doren, G. B. Priddle and J. E. Lewis (Eds.), Land and Leisure Routledge.
- Evans, A. L., Coffee, P., & Barker, J. B. (2024). The effects of social identity and social identity content on cohesion, efficacy, and performance across a competitive rugby league season. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22(7), 1724-1742. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2023.2229349>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (7th ed.). McGraw-Hill.
- Griffin, R. S. (1998). *Sports in the lives of children and adolescents: Success on the field and in life*. Praeger.
- Hagiwara, G., Kuroda, J., Oshita, K., Shimozone, H., & Matsuzaki, T. (2018). Relationships between athletic identity and the two dimensions of sport commitment of Japanese student athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, 18(3), 1514-1517. <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.03223>
- Hagiwara, G., & Isogai, H. (2014). Relationship between athletic identity and sport commitment linked to sport involvement. *Journal of Sport Science and Physical Education*, 67, 91-99.
- Kelecek, S., Kara, F. M., & Aşçı, F. H. (2018). "Validity and reliability study of the "Athlete Commitment Scale". *Sportmetre Journal of Physical Education and Sports Sciences*, 16(3), 39-47.
- Khajeafaton, S., Fallah, Z., Bahlekeh, T., & Askari, A. (2023). Providing a model for improving mental well-being of athletes with emphasizing on the role of professional identity and commitment. *Sport Psychology Studies*, 12(46), 1-12. <https://doi.org/10.22089/spsyj.2020.7559.1814>
- Kusan, M., Toklu, S., Derelioğlu, M., & Çankaya, S. (2024). The effect of athlete self-efficacy on sports commitment level in table tennis players. *International Journal of Exercise Psychology*, 6(1), 9-17. <https://doi.org/10.51538/intjourexpysc.1351205>
- Lonsdale, C., Hodge, K., & Jackson, S. A. (2007). Athlete engagement: II. Developmental and initial validation of the Athlete Engagement Questionnaire. *International Journal of Sport Psychology*, 38(4), 471-492.

- Martin, L. J., Balderson, D., Hawkins, M., Wilson, K., & Bruner, M. W. (2018). The influence of social identity on self-worth, commitment, and effort in school-based youth sport. *Journal of Sports Sciences*, 36(3), 326–332. <https://doi.org/10.1080/02640414.2017.1306091>
- Myburgh, E., Kruger, M., & Saayman, M. (2018). Aspects influencing the commitment of endurance athletes: a tourism perspective. *Journal of Sport & Tourism*, 22(4), 275–301. <https://doi.org/10.1080/14775085.2018.1472032>
- Parker, P. C., Perry, R. P., Coffee, P., Chipperfield, J. G., Hamm, J. M., Daniels, L. M., & Dryden, R. P. (2021). The impact of student-athlete social identity on psychosocial adjustment during a challenging educational transition. *Psychology of Sport and Exercise*, 56, 101979. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2021.101979>
- Pulido, J. J., Sánchez-Oliva, D., Sánchez-Miguel, P. A., Amado, D., & García-Calvo, T. (2018). Sport commitment in young soccer players: A self-determination perspective. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 13(2), 243–252. <https://doi.org/10.1177/1747954118755443>
- Ronkainen, N., & Kavoura, A. (2023). *Athletic Identity*. In *Routledge Handbook of Applied Sport Psychology*. Routledge.
- Ryan, L., Daly, E., & Blackett, A. D. (2023). Sport-related concussion disclosure in women's rugby—A social identity approach. *Frontiers in sports and active living*, 5, 1058305. <https://doi.org/10.3389/fspor.2023.1058305>
- Savaş, B. Ç., Mavibaş M., & Karababa, B. (2023). Examining the athlete identity levels of students at the faculty of sports sciences. *Journal of Sports and Science*, 1(1), 40-54.
- Schei, G.S., Høigaard, R., Erikstad, M.K., Ivarsson, A., & Haugen, T. (2023). Identity leadership and cohesion in elite sport: Y: The mediating role of intra-team communication. *Heliyon*, 9(7).
- Sears, J., & Cianfrone, B. A. (2024). *Social identity theory*. In *Encyclopedia of Sport Management*. Edward Elgar Publishing.
- Siyavaş, A., Tükenmez, A., Avcı, S., Yalçınkaya, B., & Çavuşoğlu, S. B. (2020). Examining the sports commitment levels of individual and team sports athletes. *International Social Mentality and Research Thinkers Journal*, 6(34), 1310-1317. <http://dx.doi.org/10.31576/smryj.581>
- Smith, J., Williams, D., Soebbing, B. P., & Washington, M. (2023). The Influence of a University's Social Identity on Changing Athletic Affiliations. *Journal of Issues in Intercollegiate Athletics*, 6(1), 18.
- Sullivan, G. B. (2018). Collective emotions: a case study of south African pride, euphoria and unity in the context of the 2010 FIFA world cup. *Front. Psycho*, 9,1252. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01252>
- Tabachnick, B.G., & Fidell L.S. (2013). *Using multivariate statistics*. Pearson.
- Taştan, Z., Demirli, A., & Moghanlou, A. E. (2023). The role of athlete commitment in determining athlete self-efficacy in orienteering participants. *Research in Sports Science*, 13(2), 46-51. <https://doi.org/10.5152/rss.2023.23011>
- Teke, M. S., & Karakuş, S. (2022). The effect of sports on social development process. *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 8(53), 733-736. <http://dx.doi.org/10.29228/JO SHAS.62508>
- Temel, A. S., & Tükel, Y. (2021). Examining the health outcomes and happiness levels that result from engaging in physical recreation: A study on university students. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 7(2), 545-561. <https://doi.org/10.46328/ijres.2244>
- Turkay, H., Yetim, A., & Sezer, P. (2018). Adaptation of the social identity scale in sports to Turkish. *Journal of Academic Social Research*, 6(78), 493-504.
- Uluç, E. A., & Akçakoyun, F. (2021). The role of bocce athletes' target orientation on their commitment to sports: the case of çanakkale province. *Mediterranean Journal of Sport Sciences*, 4(3) , 424-437. <https://doi.org/10.38021/asbid.1034025>
- Uluç, E. A., & Yurtdaş, Ş. Ş. (2023). Social identity approach to leadership in sports. *ROL Sports Sciences Journal*, 4(3), 981-995. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8344852>
- Worley, J. T. (2024). *Peer relationships, social identity, and motivational experiences in youth sport* [Unpublishing Master's Thesis]. Utah State University.

**Disclaimer/Publisher's Note:** Statements, opinions and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of JSAR and/or the editor(s). JSAR and/or the editor(s) do not accept any liability arising from any ideas, methods, instructions or products referred to in the content.

# Aydın Adnan Menderes Üniversitesi İdari Personelinin Boş Zaman Faaliyetlerine Katılım Eğilimlerinin İş-Yaşam Dengesi ve İş Stresi Düzeylerine Etkisi

*The Effect of Aydın Adnan Menderes University Administrative Personnel's Tendencies to Participate in Leisure Time Activities on Work-Life Balance and Work Stress Levels*

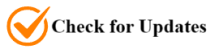
Önder Onur ULUÇ<sup>1</sup>  Savaş DUMAN<sup>2\*</sup>  Günseli DUMAN<sup>3</sup> 

<sup>1</sup> Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi; onderonuruluc@hotmail.com; Aydın/Türkiye

<sup>2</sup> Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi; savas.duman@adu.edu.tr; Aydın/Türkiye

<sup>3</sup> Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Didim Meslek Yüksekokulu; gduman@adu.edu.tr; Aydın/Türkiye

\* Sorumlu Yazar: Dr. Savaş Duman; savas.duman@adu.edu.tr



Academic Editor: Akan Bayraktar

Received: 30.01.2025

Accepted: 24.03.2025

Published: 28.03.2025

**Citation:** Uluç, E.O., Duman, S., & Duman, G. (2025). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi İdari Personelinin Boş Zaman Faaliyetlerine Katılım Eğilimlerinin İş-Yaşam Dengesi ve İş Stresi Düzeylerine Etkisi, *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 7(1), 80-90.

<https://doi.org/10.56639/jsar.1630130>

**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



**Özet:** Aydın Adnan Menderes Üniversitesi'nde çalışan idari personelin boş zaman eğilimlerinin iş-yaşam dengesi ve iş stresi düzeylerine etkisini incelemeyi amaçlayan bu araştırmanın örneklem grubunu, üniversitede çalışan 216 idari personel oluşturmaktadır. İş-Yaşam Dengesi ve iş stresi ölçeklerinin kullanılmasıyla gerçekleştirilen bu çalışmada elde edilen verilerin analizi SPSS 26 aracılığıyla yapılmıştır. Araştırma kapsamında öncelikle, verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiş ve normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Bu doğrultuda, iki kategorili değişkenlerin karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t-testi, ikiden fazla kategorili değişkenlerin karşılaştırılmasında ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Tek yönlü varyans analizi sonucunda elde edilen farklılıkların kaynağını belirlemek amacıyla Games-Howell testi kullanılmıştır. Games-Howell testi, Levene testi sonuçlarına göre varyansların homojenliğinin anlamlı bulunmaması nedeniyle tercih edilmiştir. İş yaşam dengesi ve iş stresi arasındaki ilişkiyi belirlemek için ise Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Mevcut çalışmada sonuç olarak; idari personellerin iş yaşam uyumu ve kendine zaman ayırma düzeyleri arttıkça, iş streslerinin azaldığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Boş zaman, İş stresi, İş yaşamı.

**Abstract:** The sample group of this study, which aims to examine the effect of leisure tendencies of administrative staff working at Aydın Adnan Menderes University on work-life balance and job stress levels, consists of 216 administrative staff working at the university. The analysis of the data obtained in this study, which was carried out using Work-Life Balance and work stress scales, was done through SPSS 26. Within the scope of the research, firstly, the skewness and kurtosis values of the data were examined, and it was determined that they showed normal distribution. Accordingly, independent sample t-test was used to compare two-category variables, and one-way analysis of variance (ANOVA) was used to compare variables with more than two categories. The Games-Howell test was used to determine the source of the differences obtained as a result of one-way analysis of variance. The Games-Howell test was preferred because the homogeneity of the variances was not significant according to the results of the Levene test. Pearson correlation analysis was applied to determine the relationship between work-life balance and job stress. As a result of the current research; It has been determined that as the level of work-life adaptation and self-allocation of administrative personnel increases, work stress decreases.

**Keywords:** Leisure, Work Life, Work Stress.

## 1.Giriş

İş, bireyin gündelik yaşamını idame ettirebilmesinin yanı sıra bir şey üretmek veya ortaya koymak için yaptığı faaliyetler sonucunda değer üretebildiği görevlerdir. Bireylerin temelde özel hayat, aile hayatı ve iş hayatı olarak ayırdıkları zamanı dengeli bir şekilde değerlendirmeleri gerekmektedir (Demirtaş, 2021). İş hayatında yönetici, çalışan, çalışma arkadaşı olmanın yanı sıra bireyler özel hayatlarında anne, baba, eş, arkadaş, kardeş rollerini üstlenmektedirler. Değişen koşullar ile artan sorumluluklar ve roller nedeniyle zamanlarının büyük bir çoğunluğunu harcadıkları iş hayatı ve özel hayatları arasında bölünmüş veya çıkmazda hisseden bireyler, iş yaşam dengesi kurmakta zorlanmaktadır (Karadede, 2021). İş yaşam dengesi iş hayatı ve özel hayatın gerektirdiği öncelikleri doğru dengeleyebilmek, iş ve aile hayatı arasında minimum çatışma, üstlenilen rollerin, iş ve iş dışında sorumlulukların dengede tutulması şeklinde tanımlanabilir (Polat, 2017). Bireylerin zamanlarının büyük bir çoğunluğunu geçirdikleri iş hayatlarında kendilerinden beklenen görev, sorumluluk ve roller, stresi tetiklemektedir (Eren Gümüştekin ve Öztemiz, 2005).

Çalışma hayatında karşılaşılan gerginlik ve kaygı durumu olarak ifade edilen iş stresi (Yenigün, 2021), mesleki stres, çalışma stresi, örgütsel stres, iş gerilimi gibi kavramlarla da kullanılmaktadır (Tutar, 2016). Çalışma hayatında rol belirsizlikleri (Şimşek vd., 2014), rol çatışmaları (Durna, 2004), kariyer problemleri (Yılmaz ve Ekici, 2003), yoğun çalışma temposu, beklentilerin ve sorumlulukların fazlalığı gibi pek çok neden iş stresine yol açmaktadır. İş stresi yoğunluğu, bireyin çalışma hayatındaki verimsizliği, başarısızlığı ve memnuniyetsizliğiyle sonuçlanabileceği gibi, aynı zamanda aile ve özel hayatlarına ayırdıkları zamanı da

etkileyebilmektedir (Demirtaş, 2021). Bu bağlamda, mevcut araştırmada, bireylerin iş yaşam kalitesi ve iş streslerinin boş zaman faaliyetlerine katılım eğilimlerini etkileyip etkilemediği araştırılmaktadır. Boş zaman kavramı genel olarak, insanların sınırlı yaşam sürelerinin iş, çalışmayla ilgili etkinlikler, yaşamını sürdürmek için gerekli etkinlikler ve diğer zorunlu davranışlar dışındaki zamanı ifade etmektedir. Başka bir deyişle, insanların sınırlı yaşam süresinin zorunlu olmayan zaman dilimi olarak tanımlanabilir (Hazar, 1994). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi idari personellerinin boş zaman faaliyetlerine katılım eğilimlerinin iş yaşam dengesi ve iş stresi üzerine etkilerinin araştırılması ve iş yaşam dengesinin iş stresi ile ilişkilerinin belirlenmesi, mevcut araştırmanın ana amacını oluşturmaktadır.

Günümüz iş hayatında bireylerin karşılaştığı en büyük zorluklardan birinin de iş ve özel yaşam dengesini sağlamak ve iş stresini etkili bir şekilde yönetilmesi olduğu düşünülmektedir. Bu kapsamda, üniversitede görev yapan idari personellerin gerek yoğun çalışma temposu gerekse de idari sorumluluklar ve akademik ortamın dinamikleri içerisinde bu dengeyi kurmakta zorlanabildikleri düşünülmektedir. Bu bağlamda mevcut araştırmada elde edilen sonuçların, Üniversite çalışanlarının daha dengeli ve sağlıklı bir iş hayatına sahip olmaları hem bireysel hem de kurumsal düzeyde verimliliği artırması açısından oldukça önemli olduğu düşünülmektedir. Aynı zamanda, idari personeller ile gerçekleştirilen bu araştırmada elde edilen sonuçların özellikle spor bilimleri alanına da katkılar sunacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda mevcut araştırmada elde edilen bulguların, rekreasyon yönetimi ve spor psikolojisi gibi spor bilimleri disiplinlerinde çalışan akademisyenler ve uygulayıcılar açısından kaynak oluşturulabilmesi adına oldukça önemli olduğu düşünülmektedir.

## 2.Yöntem

**Araştırma Modeli:** Aydın Adnan Menderes Üniversitesi idari personelleri üzerinde gerçekleştirilen bu araştırma; betimsel nitelikli bir araştırmadır. Betimsel araştırmalarda temel amaç; elde edilen bulguları sistematik bir şekilde düzenleyerek yorumlanabilir hale getirmek ve okuyucuyla paylaşmaktır. Bu doğrultuda, veriler önce belirli bir düzen içerisinde açıkça betimlenmiş, ardından bu betimlemelere dayanarak çıkarımlar yapılarak sonuçlara ulaşılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

**Araştırma Grubu:** Araştırmanın evrenini, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi bünyesinde görev yapan toplam 1117 idari personel oluşturmaktadır. Bu evrenden örneklem seçimi yapmak amacıyla, evrendeki birim sayısının bilindiği durumlarda kullanılmak üzere Daniel (1999) tarafından önerilen aşağıdaki formül temel alınmıştır. Bu formül kullanılarak, anlamlılık düzeyi 0,05, p=0,5 ve N=1117 olarak belirlenen parametreler doğrultusunda örneklem büyüklüğü 286 olarak hesaplanmıştır. Ancak araştırma kapsamında toplamda 310 idari personele ulaşılmıştır. Araştırmaya katılan idari personelin demografik özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 1’de sunulmaktadır.

$$n = \frac{NZ^2p(1-p)}{d^2(N-1) + Z^2p(1-p)}$$

Araştırmaya katılan toplam 310 idari personelin %55,8’i erkek, %44,2’si kadın olarak belirlenmiştir. Yaş gruplarına göre dağılım incelendiğinde, personelin %40’ı 41-50 yaş aralığında, %34,8’i 40 yaş ve altında, %25,2’si ise 51 yaş ve üzerinde olduğu görülmüştür. Mesleki deneyim süreleri açısından, katılımcıların %38,7’si 11-20 yıl, %34,5’i 10 yıl ve altı, %26,8’i ise 21 yıl ve üzeri deneyime sahiptir.

İdari personellerin haftalık boş zaman sürelerine ilişkin veriler değerlendirildiğinde, %33,2’sinin 11-15 saat, %31,3’ünün 6-10 saat, %23,9’unun 16 saat ve üzeri, %11,6’sının ise 1-5 saat boş zamana sahip olduğu tespit edilmiştir. Haftalık boş zaman süresinin yeterliliği konusundaki görüşler incelendiğinde, katılımcıların %42,6’sı bu sürenin normal düzeyde olduğunu, %38,1’i yeterli olduğunu, %19,4’ü ise yetersiz olduğunu ifade etmiştir.

Boş zamanlarını nasıl değerlendirdikleri sorulduğunda, idari personelin %72,3’ü boş zamanlarını verimli değerlendirdiğini, %27,7’si ise bu süreyi verimli değerlendiremediğini belirtmiştir. Boş zaman faaliyetlerine katılım oranları ise %69,7 oranında katılım, %30,3 oranında ise katılmama şeklinde ifade edilmiştir. Boş zaman faaliyetlerine katıldığını belirten 216 katılımcıya (n=216) bu etkinliklere katılım şekilleri sorulmuş ve %34,8’i arkadaşlarıyla, %25,8’i aileleriyle, %9’u ise bireysel olarak katıldığını dile getirmişlerdir.

**Verilerin Elde Edilmesi:** İlgili araştırmanın gerçekleştirilebilmesi konusunda demografik bilgi formunun yanında iş-yaşam dengesi ölçeği ve iş stresi ölçeklerinden yararlanılmıştır.

20 madde ve dört alt boyuttan meydana gelen iş-yaşam dengesi, 5’li likert tipte bir yapıya sahiptir. Mevcut ölçek, Apaydın (2011) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin genel güvenilirlik katsayısı 0,91 olarak belirlenmiş olup, alt boyutlara ilişkin güvenilirlik katsayıları şu şekildedir: iş-yaşam uyumu 0,88, yaşamı ihmal etme 0,81, kendine zaman ayırma 0,77 ve yaşamın işten ibaret olması 0,79. İdari personeller ile gerçekleştirilen bu araştırmada ise; İş-Yaşam Dengesi Ölçeğinin toplam güvenilirlik katsayısı 0,95 olarak hesaplanmıştır. Alt boyutlara ilişkin güvenilirlik katsayılarının ise: iş-yaşam uyumu için 0,89, yaşamı ihmal etme için 0,94, kendine zaman ayırma için 0,89 ve yaşamın işten ibaret olması için 0,81 olduğu saptanmıştır.

7 maddeden ve tek faktörlü yapıdan oluşan iş stresi ölçeği ise, House ve Rizzo (1972) tarafından geliştirilmiştir. Efeoğlu (2006) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılan bu ölçek 5’li likert tipte bir yapıya sahiptir. Araştırmacı tarafından yapılan analizler neticesinde ise, ölçeğin tek faktörlü yapısına ilişkin güvenilirlik katsayısı 0,83 olarak belirlenmiştir. İdari personeller



ile gerçekleştirilen bu araştırmada ise toplam iş stresinin güvenilirlik katsayısı 0,92 olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 1.** Araştırmaya Katılan İdari Personellerin Demografik Bilgileri

		f	%
Cinsiyet	Erkek	173	55,8
	Kadın	137	44,2
	Toplam	310	100,0
Yaş	40 yaş ve altı	108	34,8
	41-50 yaş	124	40,0
	51 yaş ve üzeri	78	25,2
	Toplam	310	100,0
Mesleki kıdem	10 yıl ve altı	107	34,5
	11-20 yıl	120	38,7
	21 yıl ve üzeri	83	26,8
	Toplam	310	100,0
Haftalık boş zaman süresi	1-5 saat	36	11,6
	6-10 saat	97	31,3
	11-15 saat	103	33,2
	16 saat ve üzeri	74	23,9
Haftalık boş zaman süresinin yeterliliği	Yetersiz	60	19,4
	Normal	132	42,6
	Yeterli	118	38,1
	Toplam	310	100,0
Boş zamanları kaliteli değerlendirme	Evet	224	72,3
	Hayır	86	27,7
	Toplam	310	100,0
Boş zaman faaliyetlerine katılım	Evet	216	69,7
	Hayır	94	30,3
	Toplam	310	100,0
Boş zaman faaliyetlerine katılım evet ise; katılım şekli	Bireysel	28	9,0
	Arkadaş ile	108	34,8
	Aile ile	80	25,8
	Toplam	216	100,0

**Verilerin Analizi:** Çalışmada idari personellerden elde edilen verilerin dağılımları incelenmiştir. Verilerin normal dağılım göstermediğini belirlemek için çarpıklık ve basıklık değerleri hesaplanarak **tablo 2'**de yer verilmiştir.

**Tablo 2.** İş Yaşam Dengesi ve İş Stresi Ölçeklerine Ait Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

	N	Çarpıklık	Basıklık
İş yaşam uyumu	310	0,01	-1,60
Yaşamı ihmal etme	310	0,20	-1,38
Kendine zaman ayırma	310	-0,73	-0,24
Yaşamın işten ibaret olması	310	0,87	-0,69
İş stresi	310	0,26	-1,07

**Tablo 2** incelendiğinde iş-yaşam dengesi ve iş stresi ölçeklerine ilişkin çarpıklık ve basıklık değerlerinin yer aldığı görülmektedir. Bu bağlamda **tablo 2'**de yer alan değerlerden hareketle iş-yaşam dengesi ve iş stresi ölçeklerine ilişkin verilerin normal dağılım gösterdiği görülmektedir. Tüm bunlardan hareketle; çalışmada iki kategorili değişkenlerin karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t-testinden yararlanılırken, ikiden fazla kategorili değişkenlerin karşılaştırılmasında ise tek yönlü varyans analizinden (ANOVA) yararlanılmıştır.

Tek yönlü varyans analizi sonucunda ortaya çıkan farklılıkların kaynağını tespit etmek amacıyla, Games-Howell testi kullanılmıştır. Bu testin tercih edilme nedeni, Levene testi sonuçlarının varyansların homojen olmadığını göstermesidir. İş Yaşam Dengesi ile İş Stresi arasındaki ilişkinin belirlenmesi için ise Pearson korelasyon analizinden yararlanılırken, tüm istatistiksel analizler SPSS 26 yazılımı ile gerçekleştirilmiştir.

**Araştırmanın Etiği:** Bu çalışma gerekçesi, amacı, yaklaşımı ve yöntemi açısından incelenmiş, kapsam ve uygulama açısından etik ilkelere ve insan haklarına uygun olarak değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın etik uygunluğu Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Etik Kurulunun 01.02.2022 tarihinde yapmış olduğu toplantıda 14 no'lu karar ile onaylanmıştır.

### 3.Bulgular

**Tablo 3.** İdari Personellerin İş Yaşam Dengesi ve İş Streslerinin Cinsiyetlerine Göre Karşılaştırılması

	Cinsiyet	N	Ort.	SS	t	p
İş yaşam uyumu	Erkek	173	3,44	0,72	-1,43	0,15
	Kadın	137	3,56	0,71		
Yaşamı ihmal etme	Erkek	173	2,36	0,96	1,62	0,10
	Kadın	137	2,19	0,88		
Kendine zaman ayırma	Erkek	173	3,67	0,81	-3,19	0,00
	Kadın	137	3,96	0,75		
Yaşamın işten ibaret olması	Erkek	173	1,99	0,87	2,36	0,01
	Kadın	137	1,77	0,76		
İş stresi	Kadın	173	2,53	0,77	2,53	0,01
	Erkek	137	2,32	0,66		

Tablo 3'te yer alan verilere göre, Aydın Adnan Menderes Üniversitesinde görev yapan idari personellerin iş yaşam dengesi ve iş stresi düzeylerinin bağımsız örneklem t testi ile incelendiği görülmektedir. Araştırma kapsamında yapılan bu analize göre, idari personellerin iş yaşam uyumu ve yaşamı ihmal etme boyutlarında cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanamamıştır ( $p > 0,05$ ). Ancak idari personellerin kendine zaman ayırma ve yaşamın işten ibaret olması boyutlarında anlamlı farklılıklar saptandığı görülmektedir ( $p < 0,05$ ). Bu kapsamda, kadın personellerin kendine zaman ayırma düzeylerinin erkek personellere göre daha yüksek olduğu, erkek personelin ise yaşamın işten ibaret olması düzeylerinin kadınlara oranla daha yüksek olduğu saptanmıştır. İş stresi ile ilgili tablo 3 incelendiğinde ise, idari personellerin iş stres düzeylerinin cinsiyete göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. ( $p < 0,05$ ). Bu bağlamda meydana gelen bu farklılığa ilişkin tablo 3 incelendiğinde; erkek personellerin iş stres düzeylerinin kadın personellere göre daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.** İdari Personellerin İş Yaşam Dengesi ve İş Streslerinin Yaşa Göre Karşılaştırılması

	Yaş	N	Ort.	SS	F	p	Fark
İş yaşam uyumu	40 yaş ve altı <sup>1</sup>	108	3,28	0,68	8,21	0,00	1<2,3
	41-50 yaş <sup>2</sup>	124	3,62	0,65			
	51 yaş ve üzeri <sup>3</sup>	78	3,60	0,80			
Yaşamı ihmal etme	40 yaş ve altı <sup>1</sup>	108	2,40	0,75	1,32	0,26	-
	41-50 yaş <sup>2</sup>	124	2,25	1,01			
	51 yaş ve üzeri <sup>3</sup>	78	2,18	1,02			
Kendine zaman ayırma	40 yaş ve altı <sup>1</sup>	108	3,71	0,68	2,11	0,12	-
	41-50 yaş <sup>2</sup>	124	3,78	0,98			
	51 yaş ve üzeri <sup>3</sup>	78	3,95	0,59			
Yaşamın işten ibaret olması	40 yaş ve altı <sup>1</sup>	108	2,12	0,86	10,72	0,00	3<1,2
	41-50 yaş <sup>2</sup>	124	1,90	0,91			
	51 yaş ve üzeri <sup>3</sup>	78	1,57	0,47			
İş Stresi	40 yaş ve altı <sup>1</sup>	108	2,44	0,56	3,15	0,04	2>3
	41-50 yaş <sup>2</sup>	124	2,53	0,81			
	51 yaş ve üzeri <sup>3</sup>	78	2,27	0,77			

Tablo 4 incelendiğinde, idari personellerin iş yaşam dengesi ve iş stresi düzeylerinin tek yönlü varyans analizi ile incelendiği görülmektedir. Yapılan bu analize göre; idari personellerin yaşamı ihmal etme ve kendine zaman ayırma boyutlarında yaş grupları arasında anlamlı bir fark olmadığını tespit edilmiştir ( $p > 0,05$ ). Bununla birlikte, idari personellerin iş yaşam uyumu ve yaşamın işten ibaret olması boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunduğu saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Meydana gelen bu farklılığın kaynağının belirlenebilmesi için gerçekleştirilen Games-Howell testi sonuçlarına göre, 40 yaş ve altındaki personellerin iş yaşam uyumu 41-50 yaş grubu ve 51 yaş ve üzeri personellerden daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, 51 yaş ve üzerindeki personellerin yaşamın işten ibaret olması düzeylerinin, 40 yaş ve altı ile 41-50 yaş gruplarındaki personellere göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Tüm bunların yanında, idari personellerin yaşlarına göre iş stresi düzeylerinin karşılaştırılmasına yönelik tablo 4 incelendiğinde; Aydın Adnan Menderes Üniversitesinde çalışan idari personellerin iş stresi düzeylerinin yaş gruplarına bağlı olarak istatistiksel açıdan farklılaştığı görülmektedir ( $p < 0,05$ ). Bu kapsamda yapılan Games-Howell analizine göre; 41-50 yaş grubundaki personellerin iş stres düzeylerinin, 51 yaş ve üzerinde olan gruba göre daha yüksek düzeyde olduğu bulgulanmıştır.

Aydın Adnan Menderes Üniversitesinde görev yapan idari personellerin iş yaşam dengesi ve iş stresi düzeylerinin mesleki kıdem değişkenine göre incelenebilmesinde tek yönlü varyans analizinden yararlanılmıştır. Bu bağlamda yapılan bu analize göre; idari personellerin iş yaşam uyumu, yaşamı ihmal etme, kendine zaman ayırma ve yaşamın işten ibaret olması boyutlarında anlamlı farklılıklar olduğunu saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Farkların kaynağını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Games-Howell testi sonuçlarına göre 10 yıl ve altı mesleki deneyime sahip personellerin iş yaşam uyumu, 11-20 yıl ve 21 yıl ve üzeri deneyime sahip

personellere göre daha düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca 21 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip personellerin yaşamı ihmal etme ve yaşamın işten ibaret olması düzeyleri, 10 yıl ve altı ile 11-20 yıl deneyime sahip personellere göre daha düşük düzeyde olduğu saptanmıştır. Bunun yanında, 21 yıl ve üzeri deneyime sahip personellerin kendine zaman ayırma düzeyleri, diğer kıdem gruplarına kıyasla daha yüksek düzeyde olduğu bulgulanmıştır. İş stresi ile ilgili elde edilen bulgular incelendiğinde; idari personellerin iş stresi düzeylerinin mesleki kıdem değişkenine göre farklılaştığı tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Bu bağlamda yapılan Games-Howell testine göre; 21 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip personellerin iş stres düzeylerinin, 10 yıl ve altı ile 11-20 yıl deneyime sahip personellere göre daha düşük düzeyde olduğu saptanmıştır.

**Tablo 5.** İdari Personellerin İş Yaşam Dengesi ve İş Stresi Düzeylerinin Mesleki Kıdemlerine Göre Karşılaştırılması

	Mesleki kıdem	N	Ort.	SS	F	p	Fark
İş yaşam uyumu	10 yıl ve altı <sup>1</sup>	107	3,22	0,58	29,02	0,00	1<2,3
	11-20 yıl <sup>2</sup>	120	3,44	0,67			
	21 yıl ve üzeri <sup>3</sup>	83	3,94	0,73			
Yaşamı ihmal etme	10 yıl ve altı <sup>1</sup>	107	2,50	0,71	16,99	0,00	3<1,2
	11-20 yıl <sup>2</sup>	120	2,43	1,01			
	21 yıl ve üzeri <sup>3</sup>	83	1,80	0,90			
Kendine zaman ayırma	10 yıl ve altı <sup>1</sup>	107	3,70	0,77	6,27	0,00	3>1,2
	11-20 yıl <sup>2</sup>	120	3,70	0,92			
	21 yıl ve üzeri <sup>3</sup>	83	4,06	0,56			
Yaşamın işten ibaret olması	10 yıl ve altı <sup>1</sup>	107	2,16	0,87	16,30	0,00	3<1,2
	11-20 yıl <sup>2</sup>	120	1,94	0,87			
	21 yıl ve üzeri <sup>3</sup>	83	1,50	0,50			
İş stresi	10 yıl ve altı <sup>1</sup>	107	2,58	0,48	25,58	0,00	3<1,2
	11-20 yıl <sup>2</sup>	120	2,62	0,76			
	21 yıl ve üzeri <sup>3</sup>	83	1,98	0,75			

**Tablo 6.** İdari Personellerin İş Yaşam Dengeleri ve İş Stresi Düzeylerinin Haftalık Boş Zaman Sürelerine Göre Karşılaştırılması

	Haftalık boş zaman süresi	N	Ort.	SS	F	p	Fark
İş yaşam uyumu	1-5 saat <sup>1</sup>	36	2,72	0,07	32,61	0,00	1<2,3,4
	6-10 saat <sup>2</sup>	97	3,35	0,52			
	11-15 saat <sup>3</sup>	103	3,60	0,80			
	16 saat ve üzeri <sup>4</sup>	74	3,93	0,63			
Yaşamı ihmal etme	1-5 saat <sup>1</sup>	36	3,27	0,31	43,31	0,00	4<1,2,3
	6-10 saat <sup>2</sup>	97	2,66	0,86			
	11-15 saat <sup>3</sup>	103	1,98	0,89			
	16 saat ve üzeri <sup>4</sup>	74	1,73	0,67			
Kendine zaman ayırma	1-5 saat <sup>1</sup>	36	3,50	0,35	21,95	0,00	4>1,2,3
	6-10 saat <sup>2</sup>	97	3,40	1,02			
	11-15 saat <sup>3</sup>	103	3,98	0,57			
	16 saat ve üzeri <sup>4</sup>	74	4,22	0,57			
Yaşamın işten ibaret olması	1-5 saat <sup>1</sup>	36	1,91	0,11	27,46	0,00	4<1,2,3
	6-10 saat <sup>2</sup>	97	2,44	0,99			
	11-15 saat <sup>3</sup>	103	1,65	0,67			
	16 saat ve üzeri <sup>4</sup>	74	1,52	0,60			
İş stresi	1-5 saat <sup>1</sup>	36	2,90	0,54	25,75	0,00	4<1,2,3
	6-10 saat <sup>2</sup>	97	2,74	0,63			
	11-15 saat <sup>3</sup>	103	2,30	0,75			
	16 saat ve üzeri <sup>4</sup>	74	1,99	0,59			

İdari personelin iş yaşam dengesi ve iş stresi düzeylerinin haftalık boş zaman sürelerine göre farklılıkları, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile incelenmiş ve sonuçlar Tablo 6'da sunulmuştur. Analizler, iş yaşam uyumu, yaşamı ihmal etme, kendine zaman ayırma ve yaşamın işten ibaret olması boyutlarında anlamlı farklılıklar olduğunu göstermiştir ( $p<0,05$ ). Games-Howell testi sonuçlarına göre, haftalık 1-5 saat boş zamana sahip personelin iş yaşam uyumu düzeyi, diğer gruplardan daha düşük düzeyde olduğu saptanmıştır. Ayrıca, haftalık 16 saat ve üzeri boş zamana sahip personellerin yaşamı ihmal etme ve yaşamın işten ibaret olması düzeyleri, diğer gruplara göre anlamlı şekilde daha düşük, kendine zaman ayırma düzeyleri ise daha yüksek düzeyde olduğu bulgulanmıştır. Tablo 6 incelendiğinde; İdari personellerin iş stresi düzeylerinin haftalık boş zaman süresi değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılaştığı tespit edilmiştir ( $p <0,05$ ). Bu bağlamda 16 saat ve üzeri boş zamana sahip personellerin iş stresi düzeylerinin diğer gruplara göre daha düşük düzeyde olduğu saptanmıştır.

**Tablo 7.** İdari Personellerin İş Yaşam Dengesinin Haftalık Boş Zaman Sürelerinin Yeterliliğine Göre Karşılaştırılması

	Haftalık boş zaman süresinin yeterliliği	N	Ort.	SS	F	p	Fark
İş yaşam uyumu	Yetersiz <sup>1</sup>	60	3,07	0,72	65,72	0,00	3>1,2
	Normal <sup>2</sup>	132	3,25	0,63			
	Yeterli <sup>3</sup>	118	3,99	0,49			
Yaşamı ihmal etme	Yetersiz <sup>1</sup>	60	2,87	0,90	18,62	0,00	3<1,2
	Normal <sup>2</sup>	132	2,26	0,68			
	Yeterli <sup>3</sup>	118	2,02	1,05			
Kendine zaman ayırma	Yetersiz <sup>1</sup>	60	3,62	0,44	1,83	0,16	-
	Normal <sup>2</sup>	132	3,84	0,69			
	Yeterli <sup>3</sup>	118	3,84	1,02			
Yaşamın işten ibaret olması	Yetersiz <sup>1</sup>	60	1,79	0,29	4,37	0,01	2>1,3
	Normal <sup>2</sup>	132	2,06	0,88			
	Yeterli <sup>3</sup>	118	1,77	0,93			
İş stresi	Yetersiz <sup>1</sup>	60	2,64	0,77	7,92	0,00	1>2,3
	Normal <sup>2</sup>	132	2,51	0,47			
	Yeterli <sup>3</sup>	118	2,23	0,89			

İdari personelin iş yaşam dengesi ve iş stresi düzeylerinin, haftalık boş zaman sürelerinin yeterlilik algısına göre farklılıkları tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile incelenmiş ve bulgular **Tablo 7**'de özetlenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, kendine zaman ayırma boyutunda anlamlı bir farklılık saptanmamış ( $p > 0,05$ ), ancak iş yaşam uyumu, yaşamı ihmal etme ve yaşamın işten ibaret olması boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ( $p < 0,05$ ).

Games-Howell testi sonuçlarına göre:

- Boş zaman sürelerini yeterli bulan personelin iş yaşam uyumu düzeyi, boş zaman sürelerini normal veya yetersiz bulan personele kıyasla daha yüksek bulunmuştur.
- Boş zaman sürelerini yeterli bulan personelin yaşamı ihmal etme düzeylerinin, boş zaman sürelerini normal ve yetersiz olarak değerlendiren personele göre daha düşük olduğu belirlenmiştir.
- Ayrıca, boş zaman sürelerini normal olarak değerlendiren personelin, yaşamın işten ibaret olması düzeylerinin, boş zaman sürelerini yetersiz ve yeterli olarak gören personelden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 7**'de yer alan verilere göre, idari personelin iş stres düzeylerinin, haftalık boş zaman sürelerinin yeterlilik algısına bağlı olarak anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Games-Howell testi sonuçları, boş zaman sürelerini yeterli bulan personelin iş stres düzeylerinin, boş zaman sürelerini normal ve yetersiz bulan personele kıyasla daha düşük olduğunu ortaya koymuştur.

**Tablo 8.** İdari personellerin iş yaşam dengeleri ve iş stresi düzeylerinin boş zamanlarını kaliteli değerlendirmelerine göre karşılaştırılması

	Boş zamanları kaliteli değerlendirme	N	Ort.	SS	t	p
İş yaşam uyumu	Evet	224	3,82	0,58	18,02	0,00
	Hayır	86	2,67	0,11		
Yaşamı ihmal etme	Evet	224	1,96	0,88	-11,88	0,00
	Hayır	86	3,13	0,37		
Kendine zaman ayırma	Evet	224	3,87	0,90	2,55	0,01
	Hayır	86	3,61	0,37		
Yaşamın işten ibaret olması	Evet	224	1,86	0,97	-1,23	0,21
	Hayır	86	1,99	0,17		
İş stresi	Evet	224	2,23	0,71	-8,65	0,00
	Hayır	86	2,96	0,48		

**Tablo 8**'de görüldüğü üzere, idari personelin iş stres düzeyleri, boş zamanlarını kaliteli değerlendirmelerine göre anlamlı farklılık göstermektedir ( $p < 0,05$ ). Buna göre, boş zamanlarını kaliteli değerlendirmeyen personelin iş stres düzeyleri, kaliteli değerlendirenlerden daha yüksektir. **Tablo 8**'de sunulan bulgular, idari personelin iş stres düzeylerinin, boş zamanlarını kaliteli değerlendirme durumlarına göre anlamlı farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır ( $p < 0,05$ ). Bu doğrultuda, boş zamanlarını kaliteli değerlendiremeyen personelin iş stres düzeylerinin, kaliteli değerlendiren personelden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. İdari personelin iş yaşam dengesi ve iş stresi düzeylerinin, boş zamanlarını kaliteli değerlendirme durumlarına göre karşılaştırılması bağımsız örneklem t-testi ile analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar ise şu şekildedir;

- Boş zamanlarını kaliteli değerlendiren personelin, iş yaşam uyumu düzeylerinin, kaliteli değerlendiremeyen personelden daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

- Boş zamanlarını kaliteli değerlendiremeyen personelin, yaşamı ihmal etme düzeylerinin, kaliteli değerlendiren personelden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.
- Ayrıca, boş zamanlarını kaliteli değerlendiren personelin, kendine zaman ayırma düzeylerinin, kaliteli değerlendiremeyen personelden daha yüksek olduğu görülmüştür.

**Tablo 8**'deki verilere dayanarak, boş zamanlarını kaliteli değerlendiremeyen personelin, genel iş stresi düzeylerinin kaliteli değerlendiren personele kıyasla daha yüksek olduğu söylenebilir.

**Tablo 9.** İdari Personellerin İş Yaşam Dengelerinin ve İş Stresi Düzeylerinin Boş Zaman Faaliyetlerine Katılma Durumlarına Göre Karşılaştırılması

	Boş zaman faaliyetlerine katılım	N	Ort.	SS	t	p
İş yaşam uyumu	Evet	216	3,85	0,56	19,90	0,00
	Hayır	94	2,68	0,12		
Yaşamı ihmal etme	Evet	216	1,93	0,88	-12,46	0,00
	Hayır	94	3,10	0,37		
Kendine zaman ayırma	Evet	216	3,87	0,92	2,24	0,02
	Hayır	94	3,64	0,37		
Yaşamın işten ibaret olması	Evet	216	1,86	0,98	-1,02	0,30
	Hayır	94	1,97	0,18		
İş stresi	Evet	216	2,24	0,72	-7,84	0,00
	Hayır	94	2,89	0,51		

**Tablo 9**'da sunulan analiz sonuçlarına göre, idari personelin iş yaşam dengesi ve iş stresi düzeylerinin boş zaman faaliyetlerine katılım durumuna göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Yaşamın işten ibaret olması boyutunda anlamlı bir fark bulunmama ile birlikte ( $p>0,05$ ), iş yaşam uyumu, yaşamı ihmal etme ve kendine zaman ayırma boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar görülmüştür ( $p<0,05$ ). Boş zaman faaliyetlerine katılan personelin iş yaşam uyumu daha yüksek bulunurken, bu grubun yaşamı ihmal etme düzeyleri katılmayanlara göre daha düşük tespit edilmiştir. Aynı zamanda, boş zaman faaliyetlerine katılan personelin kendine zaman ayırma düzeylerinin de daha yüksek olduğu belirlenmiştir. **Tablo 9**'daki bulgular ayrıca, iş stres düzeylerinin boş zaman faaliyetlerine katılım durumuna göre anlamlı şekilde farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur ( $p<0,05$ ). Boş zaman faaliyetlerine katılmayan personelin iş stres düzeyleri, katılanlara kıyasla daha yüksek bulunmuştur.

**Tablo 10.** İdari Personellerin İş Yaşam Dengesi ve İş Stresleri Arasındaki İlişki

	İş yaşam uyumu	Yaşamı ihmal etme	Kendine zaman ayırma	Yaşamın işten ibaret olması
İş stresi	-0,72*	0,89*	-0,75*	0,74*

\* $p<0,01$

İdari personelin iş yaşam dengesi ve iş stresleri arasındaki ilişki, Pearson korelasyon analizi ile incelenmiş ve sonuçlar **Tablo 10**'da sunulmuştur. Analiz bulgularına göre, iş stresleri ile iş yaşam uyumu ve kendine zaman ayırma düzeyleri arasında negatif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu durum, iş yaşam uyumu ve kendine zaman ayırma düzeyleri arttıkça iş streslerinin azaldığını göstermektedir. Ayrıca, iş stresi ile yaşamı ihmal etme ve yaşamın işten ibaret olması arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bu ilişki yaşamı ihmal etme ve yaşamın işten ibaret olma düzeyleri arttıkça iş streslerinin de arttığını ortaya koymaktadır.

#### 4. Tartışma

Örgütte aşırı iş stresi hem çalışanlar hem de örgütün işleyişi açısından çeşitli olumsuz durumların ortaya çıkmasına yol açabilmektedir. Bu olumsuz etkiler, psikolojik, fizyolojik ve davranışsal olmak üzere üç farklı boyutta kendini göstermektedir (**Sonnentag and Frese, 2003**). Aşırı iş stresi, çalışanların bedensel sağlıklarında bir dizi sorunun meydana gelmesine sebep olmaktadır. Bu sağlık sorunlarının türü ve ciddiyeti, stresin düzeyine bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Yüksek stres düzeyine maruz kalan çalışanlarda, tansiyon hastalığı gibi sağlık sorunlarının görülme oranı, düşük stres düzeyine sahip çalışanlara kıyasla daha fazladır (**Schwartz vd., 1996**). Stresin üstesinden gelemeyen çalışanlar, kalp yetmezliği, şeker hastalığı, mide spazmı, migren ve hiperteroidizm gibi sağlık problemleriyle karşılaşabilmektedir (**Atkinson, 2012**). Çeşitli araştırmalar, insan zihninin beden işleyişi üzerindeki doğrudan etkisini kabul etmektedir. Bu bağlamda, aşırı stres, çalışanların önce psikolojik, ardından fizyolojik sağlıklarını olumsuz bir şekilde etkilemektedir (**Beehr ve Newman, 1978**).

İş yaşam dengesi konusundaki literatürde, banka çalışanları (**Özer-Topaloğlu vd., 2019**), serbest muhasebeci ve mali müşavirler (**Sayın, 2017; Günay ve Demiralay, 2016**), spor kuruluşları (**Paçalı, 2019**), otomotiv sektörü (**Gür, 2016; Öner, 2019**), seyahat acentesi çalışanları (**Demirer, 2011**), inşaat sektörü (**Coşkun, 2019**) gibi farklı meslek gruplarında yapılan araştırmalar bulunmaktadır. Bununla birlikte, bu çalışmaların büyük bir kısmının sağlık (**Palabıyık ve İşözen, 2021; Babacan, 2020**) ve eğitim alanlarında (**Çobanoğlu vd., 2019; Uslu, 2020; Yılmaz ve Altinkurt, 2015**) yoğunlaştığı gözlemlenmektedir.

Örgütlerde yoğun şekilde algılanan stres, çalışanların örgütsel bağlılıklarının azalmasına (**Meyer vd., 2002**), işe devamsızlık oranlarının artmasına ve iş devri hızının yükselmesine (**Podsakoff vd., 2007**), iş tatmin düzeylerinin düşmesine (**Fried vd., 2008**) ve

kariyer memnuniyetlerinin azalmasına yol açmaktadır. Ayrıca, aşırı stres altında çalışmak, iş kazalarının başlıca sebepleri arasında yer almaktadır.

**Dere (2022)** tarafından yapılan bir çalışmada, hastane çalışanlarının iş stresi düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre incelenmesi sonucunda, erkek çalışanların iş stresi puan ortalamalarının kadın çalışanlara kıyasla daha yüksek olduğu bulunmuştur. Adnan Menderes Üniversitesi'nde çalışan idari personellerin iş stresi düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre değerlendirildiği bu çalışmada ise, erkek personellerin iş stresi düzeylerinin kadın personellere oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu bulgu, **Dere (2022)** tarafından ulaşılan sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Ayrıca, bu bulgu, toplumda erkeklere yüklenen rol ve beklentilerden kaynaklı olarak iş stresinin daha yüksek olduğuna işaret etmektedir. Bunun yanı sıra, erkek çalışanların aile ve iş yaşamı arasındaki dengeyi kurmada yaşadıkları güçlüklerin, iş stresini artıran bir diğer önemli etken olduğu vurgulanmaktadır.

**Ahmadova (2019)** tarafından bankacılık sektöründe çalışan bireylerin iş yaşam dengeleri ile cinsiyet değişkeni arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada, bu iki değişken arasında anlamlı bir fark bulunmadığı sonucuna varılmıştır. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi'nde çalışan idari personellerin iş yaşamı dengesi düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre incelendiği bu çalışma kapsamında ise, cinsiyet ile iş yaşam dengesi arasında anlamlı düzeyde farklılıklar gözlemlenmiştir. Elde edilen bu bulgu, **Ahmadova (2019)** tarafından ulaşılan sonuçlarla çelişmektedir.

Farklı yaş gruplarındaki bireyler, yaşam tecrübeleri ve beklentileri açısından birbirlerinden farklılık göstermektedir. Bu durum, her yaştaki çalışanın işe bağlılık ve motivasyonunun farklı şekillerde sağlanmasını gerektirir. Ayrıca, her yaş grubunun sahip olduğu farklı roller doğrultusunda iş-yaşam dengesini kurma açısından farklı belirleyiciler devreye girmektedir. **Tausig ve Fenwick (2001)** tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada, genç yaşta çalışanlara kıyasla ileri yaşlardaki çalışanların daha başarılı bir iş-yaşam dengesi kurduğu tespit edilmiştir. Genç bireylerin kariyerlerinin başında olmaları, denge kurmada zorluk yaşamalarına neden olmaktadır. Ayrıca, genç çalışanların iş ve özel yaşam sınırlarının daha esnek olduğu ifade edilmiştir (**Yavuz, 2018**).

Mevcut araştırma kapsamında, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi'nde çalışan idari personellerin iş yaşam dengesi düzeyleri, yaş değişkenine göre incelenmiştir. Yapılan istatistik analizler, bu iki değişken arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu ortaya koymuştur. **Sayın (2017)** tarafından yapılan bir çalışmada, yaş değişkeni açısından iş-yaşam dengesinin farklılaştığı tespit edilmiştir (**Sayın, 2017**). Bursa ilinde gerçekleştirilen bir diğer çalışmada ise, **İlerigelen (2019)** tarafından yapılan çalışma, iş yaşam dengesi ile yaş arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığını göstermiştir. **Sayın (2017)** tarafından ulaşılan bulgular, mevcut çalışmada elde edilen sonuçlarla benzerlik gösterirken, **İlerigelen (2019)** tarafından elde edilen sonuçlarla farklılık göstermektedir. Öğretmenlerin iş stresi düzeylerini yaş değişkenine göre inceleyen **Tipi (2022)**, bu iki değişken arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığını belirtmiştir. Diğer taraftan, gemi adamlarıyla yapılan bir çalışmada ise, yaş değişkeninin iş stresiyle anlamlı bir farklılık oluşturduğuna dair bulgular elde edilmiştir (**Düğenci, 2018**). Gümrük çalışanlarının iş stresi düzeylerini inceleyen **Yenigün (2021)** de yaş ve iş stresi arasında anlamlı farklılıklar olduğuna işaret etmiştir. Bu araştırma kapsamında ise, idari personellerin iş stresi düzeyleri, yaş değişkenine göre incelenmiş ve bu iki değişken arasında anlamlı düzeyde bir farklılık olduğu saptanmıştır. Çalışma kapsamında elde edilen bu bulgu, alanyazındaki benzer çalışmalarla paralellik göstermektedir. Araştırma detaylı bir şekilde incelendiğinde, 41-50 yaş aralığındaki personellerin iş stresi düzeylerinin, 51 yaş ve üzerindeki personellere oranla daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgu, 41-50 yaş grubundaki personellerin kariyerlerinde orta ya da ileri seviyelerde olmaları nedeniyle daha büyük sorumluluklar ve yönetici pozisyonları gibi yüksek stres seviyeleri ile karşı karşıya kaldıklarını göstermektedir. Ayrıca, bu yaş grubundaki idari personellerin aile ve iş yükü arasında denge kurmaya çalışmaları da iş stresi düzeylerinin yüksek olmasına katkı sağlamaktadır.

Mevcut araştırma kapsamında, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi'nde çalışan idari personellerin iş stresi düzeyleri, mesleki kıdem değişkenine göre incelenmiştir. Yapılan istatistik analizler, mesleki kıdem ile iş stresi arasında anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir. Detaylı inceleme sonuçları, 21 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip personellerin iş stresi düzeylerinin, 10 yıl ve altı ile 11-20 yıl deneyime sahip personellere kıyasla daha düşük olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgu, çalışanların mesleki kıdemlerinin arttıkça iş stresi düzeylerinin azaldığını göstermektedir. Ayrıca, uzun süreli bir kurumda çalışanların iş güvencelerinin de daha yüksek olmasının, iş stresi düzeylerini düşüren bir etken olduğu değerlendirilmektedir. Aydın ili Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü çalışanlarının iş stresi düzeylerini mesleki kıdem değişkenine göre inceleyen **Yeşilyurt (2021)** ise, bu iki değişken arasında anlamlı bir ilişki bulamamıştır. **Yeşilyurt (2021)** tarafından elde edilen bulgular, mevcut çalışmadaki sonuçlarla farklılık göstermektedir. Bu farklılığın temel nedeninin, çalışmada yer alan örneklem gruplarının birbirinden farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

**Okudan (2018)**, Spor Genel Müdürlüğü Merkez ve Taşra Teşkilatı çalışanlarının iş yaşam dengesi ile mesleki kıdem arasında anlamlı bir fark olmadığını belirtmiştir. **Gerçek ve diğerleri (2015)** tarafından yapılan bir çalışmada ise, iş-yaşam dengesinin belirleyicilerinden biri olarak yaşam ve kariyer evresi ele alınmıştır. Bu çalışmada, bireylerin mesleki deneyim kazandıkça işlerine daha fazla ciddiyetle yaklaştıkları ve meslekleri ile bireysel gelişimlerine daha fazla önem verdikleri tespit edilmiştir. Ayrıca, mesleki deneyimin artmasıyla çalışanların daha hırslı, enerjik ve gayretli hale geldikleri ancak yaşlarının ilerlemesiyle iş dışındaki yaşamlarında da artan sorumluluklarla karşılaştıkları vurgulanmıştır. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi'nde yapılan bu çalışmada, 10 yıl ve altı deneyime sahip idari personellerin iş yaşam uyumunun, 11-20 yıl ve 21 yıl ve üzeri deneyime sahip personellere göre daha düşük düzeyde olduğu saptanmıştır. Bu bulgu, genç yaş gruplarındaki personellerin iş ve yaşam arasındaki dengeyi sağlamakta zorluk yaşadıklarını göstermektedir. Bunun yanı sıra, 21 yıl ve üzeri deneyime sahip personellerin yaşamı ihmal etme ve yaşamın işten ibaret olması düzeylerinin, 10 yıl ve altı ve 11-20 yıl deneyime sahip çalışanlara göre daha düşük olduğu

belirlenmiştir. Bu sonuç, mesleki deneyimi artan idari personellerin kendilerine daha fazla zaman ayırarak iş-yaşam dengesini daha iyi sağladıklarını göstermektedir.

Günümüz iş dünyasında, çalışanlar üzerinde artan bir baskı bulunmaktadır. Bu durum, iş yaşamı ile kişisel yaşam arasındaki dengenin korunmasını zorlaştırmaktadır. İş yaşamı dengesi, çalışanların iş gereksinimleri ile kişisel yaşamları arasındaki ideal dengeyi ifade etmektedir. Bu dengenin sağlanmasında ise boş zaman aktivitelerinin önemli bir rolü vardır. Bu çalışmada, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi'nde çalışan idari personellerin iş yaşamı dengeleri, haftalık boş zaman sürelerine göre incelenmiştir. Yapılan analizler, haftalık boş zaman sürelerini yeterli olarak gören personellerin yaşamı ihmal etme düzeylerinin, haftalık boş zaman sürelerini normal veya yetersiz olarak gören personellere göre daha düşük olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgu, haftalık boş zaman sürelerini yeterli gören çalışanların, kendilerine daha fazla zaman ayırma ve kişisel aktivitelere katılma fırsatına sahip olduklarını göstermektedir. Ayrıca, bu çalışmada idari personellerin iş stresi düzeyleri, haftalık boş zaman sürelerinin yeterliliğine göre incelenmiştir. Sonuçlara göre, haftalık boş zaman süreleri yeterli olan personellerin iş stresi, haftalık boş zaman süreleri normal ve yetersiz olan personellere kıyasla daha düşük düzeyde bulunmuştur. Bu bulgu, haftalık boş zamanlarını etkin ve verimli kullanan çalışanların iş stresinin daha düşük olduğunu göstermektedir. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi'nde çalışan idari personeller ile gerçekleştirilen bu çalışmada, personellerin iş stresi düzeyleri, boş zamanlarını kaliteli değerlendirme durumlarına göre incelenmiştir. Yapılan analizler, boş zamanlarını kaliteli değerlendiremeyen personellerin iş stresinin oldukça yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, serbest zaman etkinliklerinin önemini bir kez daha vurgulamaktadır. Çalışma kapsamında yer alan idari personellerin iş yaşamı düzeyleri, boş zamanların kaliteli değerlendirilmesi durumuna göre incelendiğinde, boş zamanlarını etkili şekilde değerlendiremeyen personellerin yaşamı ihmal etme düzeylerinin oldukça yüksek olduğu tespit edilmiştir. Kaliteli boş zaman aktivitelerinin, çalışanlara stresi azaltma ve rahatlama fırsatları sunduğu bilinmektedir. Boş zamanlarını verimli kullanamayan bireyler, iş stresini daha etkili bir şekilde yönetme noktasında zorluklar yaşayacaklardır.

Bu çalışmada, personellerin iş yaşamı dengeleri, boş zaman faaliyetlerine katılım durumlarına göre incelenmiştir. Yapılan analizler, boş zaman faaliyetlerine katılmayan personellerin yaşamı ihmal etme düzeylerinin daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgu, boş zaman faaliyetlerine katılmayan çalışanların, iş yaşamı ile kişisel yaşam arasındaki dengeyi sağlama konusunda daha fazla zorluk yaşadıklarını ve yaşamı ihmal etme düzeylerinin daha fazla olduğunu göstermektedir. Çalışmada yer alan boş zamanla ilgili değişkenler incelendiğinde, idari personellerin boş zaman etkinliklerine katılım sağlamalarının, bu etkinliklerin kalitesinin ve haftalık sürelerinin, çalışanların iş yaşamı dengelerine ve iş stresi düzeylerine olumlu yönde etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular, boş zaman aktivitelerinin çalışanların psikolojik ve fiziksel iyilik halleri üzerinde önemli bir rol oynadığını ve iş yaşamı dengelerini iyileştirebileceğini göstermektedir.

## Sonuçlar ve Öneriler

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi'nde gerçekleştirilen bu çalışmada, idari personellerin iş yaşamı dengesi ile iş stresi arasındaki ilişki incelenmiştir. Yapılan analizler, personellerin iş stresi ile iş yaşamı uyumu ve kendine zaman ayırma düzeyleri arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda, idari personellerin iş yaşamı uyumu ve kendilerine ayırdıkları zaman arttıkça iş stresinin azaldığı söylenebilir. Ayrıca, üniversitede çalışan idari personellerin iş stresi düzeyleri, boş zaman faaliyetlerine katılım durumlarına göre de incelenmiştir. Sonuçlar, boş zaman faaliyetlerine katılmayan idari personellerin iş streslerinin, bu faaliyetlere katılan personellere kıyasla daha yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir.

Araştırma kapsamında elde edilen bu sonuçtan hareketle şu önerilerde bulunulabilir;

1. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi idari personelleri ile gerçekleştirilen bu çalışmanın evren ve örneklem grubu genişletilerek farklı üniversitelerde görev yapan personellerin iş yaşamı dengeleri ve iş stresi düzeylerinin incelenmesi önerilmektedir.
2. Araştırmacılar tarafından iş stresi ve iş yaşam dengesi üzerinde etkisi olabilecek diğer örgütsel değişkenlerin incelenmesi gerektiği önerilmektedir. Bu değişkenler arasında psikolojik dayanıklılık, örgütsel bağlılık, tükenmişlik, örgütsel güven, örgütsel iklim ve örgütsel adanmışlık gibi faktörlerin yer aldığı düşünülmektedir. Böylelikle çalışanların iş yaşamı dengeleri ve iş stresi düzeyleri hakkında daha kapsamlı bir anlayışın oluşturulması sağlanabilir.

**Yazar Katkıları:** Bu çalışmanın kavramsallaştırması Ö.O.U., S.D. ve G.D. tarafından, metodoloji, doğrulama ve analiz Ö.O.U., S.D. ve G.D. tarafından, araştırma ve kaynaklar Ö.O.U., S.D. ve G.D. tarafından, yazım-rijinal taslak hazırlama, yazım-inceleme ve düzenleme Ö.O.U., S.D. ve G.D. tarafından yapılmıştır. Yazarlar yayınlanan makalenin bu versiyonunu okumuş ve kabul etmiştir.

**Finansal Destek:** Bu çalışmanın hazırlanması ve yazımı sırasında kurum ve/veya kuruluşlardan herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

**Çıkar Çatışması:** Bu makalenin yayımlanmasıyla ilgili olarak yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Yazar Notu:** Bu çalışma Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Spor Yöneticiliği Anabilim Dalında "Aydın Adnan Menderes Üniversitesi İdari Personelinin Boş Zaman Faaliyetlerine Katılım Eğilimlerinin İş-Yaşam Dengesi ve İş Stresi Düzeylerine Etkisi" isimli yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

**Veri Kullanılabilirliği Beyanı:** Veriler kamuya açıktır.

## Kaynaklar

- Ahmadova, N. (2019). *Yöneticilerin liderlik tarzlarının çalışanların iş-yaşam dengesine etkisi: Bankacılık sektöründe bir araştırma* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- Apaydın, Ç. (2011). *Öğretim üyelerinin işe bağlılık düzeyi ile iş yaşam dengesi ve iş aile yaşam dengesi arasındaki ilişki* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Atkinson, H. (2012). *Psikolojiye giriş* (D. Fettahoğlu & Ö. Öncül, Çev.). Arkadaş Yayınları.
- Babacan, B. (2020). *Yoğun bakım hemşirelerinin iş yaşam dengesinin incelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Ege Üniversitesi.
- Beehr, T. A., & Newman, J. E. (1978). Job stress, employee health, and organizational effectiveness: A facet analysis, model, and literature review 1. *Personnel psychology*, 31(4), 665-699. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1978.tb02118.x>
- Coşkun, S. (2019). *İşletmelerde iş-yaşam ve iş-aile yaşam dengesinin ölçülmesi: İnşaat sektöründe bir araştırma* [Yüksek Lisans Tezi]. Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi.
- Çobanoğlu, F., Şarkaya, S. S., & Sertel, G. (2019). İş-yaşam dengesi: Öğretmen ve yöneticiler üzerinde bir çalışma. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(6), 784-795.
- Daniel, W. W. (1999). *Biostatistics: A foundation for analysis in the health sciences*. John Wiley & Sons.
- Demirer, S. (2011). *İş-yaşam dengesi: Antalya'daki A grubu seyahat acentelerinde bir araştırma* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Akdeniz Üniversitesi.
- Demirtaş, C. (2021). *İş stresinin iş yaşam dengesi algısına etkisi üzerine teknoloji sektöründe bir araştırma* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Dere, T. (2022). *Hastane çalışanlarının can sıkıntısı eğilimleri ile iş yaşam kalitesi arasındaki ilişki* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Süleyman Demirel Üniversitesi.
- Durna, U. (2004). Stres, A ve B tipi kişilik yapısı ve bunlar arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. *Yönetim ve Ekonomi*, 11(1), 191–206.
- Düğenci, İ. (2018). *Gemi adamlarının iş stresi algularının iş tatmini ve işten ayrılma niyeti üzerine etkilerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Efeoğlu, İ. E. (2006). *İş-aile yaşam çatışmasının iş stresi, iş doyumunu ve örgütsel bağlılık üzerindeki etkileri: İlaç sektöründe bir araştırma* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Çukurova Üniversitesi.
- Fried, Y., Shirom, A., Gilboa, S., & Cooper, C. L. (2008). The mediating effects of job satisfaction and propensity to leave on role stress-job performance relationships: Combining meta-analysis and structural equation modeling. *International Journal of Stress Management*, 15(4), 305-328. <https://doi.org/10.1037/a0013932>
- Gerçek, M., Atay, S. E., & DüNDAR, G. (2015). Çalışanların iş-yaşam dengesi ile kariyer tatmininin, işten ayrılma niyetine etkisi. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(11), 67.
- Eren Gümüştekin, G., & Öztemiz, A. B. (2005). Örgütlerde stresin verimlilik ve performansla etkileşimi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 271-288.
- Günay, G., & Demiralay, T. (2016). Serbest muhasebeci ve mali müşavirlerin iş stresi, tükenmişlik sendromu ve iş-aile yaşam dengesi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(58), 917-935. <https://doi.org/10.17755/esosder.258826>
- Gür, Ö. (2016). *İş-yaşam dengesinin Mersin'de otomotiv sektöründe araştırılması* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Toros Üniversitesi.
- Hazar, A. (1994). *Rekreasyon ve animasyon*. Detay Yayıncılık.
- House, R. J., & Rizzo, J. R. (1972). Role conflict and ambiguity as critical variables in a model of organizational behavior. *Organizational Behavior and Human Performance*, 7(3), 467-505. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(72\)90030-X](https://doi.org/10.1016/0030-5073(72)90030-X)
- İlerigelen, İ. (2019). *Mobbingin iş-yaşam dengesi üzerindeki etkisi: Bursa ilinde Kapalı Çarşı (AVM) çalışanları üzerinde yapılan bir uygulama* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Kütahya Dumlupınar Üniversitesi.
- Karadede, S. E. (2021). *İş yaşam dengesi, örgütsel bağlılık ve örgütsel sinizm kavramları arasındaki ilişkinin incelenmesi üzerine bir araştırma* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Meyer, J. P., Stanley, D. J., Herscovitch, L., & Topolnytsky, L. (2002). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: A meta-analysis of antecedents, correlates, and consequences. *Journal of Vocational Behavior*, 61(1), 20-52. <https://doi.org/10.1006/jvbe.2001.1842>
- Okudan, B. (2018). *Örgütsel güven alguları ile örgütsel bağlılık duyguları arasındaki ilişkilerde iş yaşam dengesinin rolü* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.
- Öner, C. (2019). *İş yaşamında mutluluk, iş yaşam dengesi ve işe adanma ilişkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Bahçeşehir Üniversitesi.
- Özer Topaloğlu, E., Sönmez, R., & Yazgan, A. E. (2019). Çalışmaya tutkunluk ve iş yaşam dengesi arasındaki ilişki: Banka çalışanları üzerine. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 13(1), 66-83.
- Paçalı, S. (2019). *Spor kuruluşları çalışanlarının iş-yaşam dengesi, iş tatmini ve örgütsel bağlılık düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi: Muğla ili örneği* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.
- Palabıyık, N., & İşözen, H. (2021). İş yaşam dengesi ve iş doyumunu: Hastane çalışanları örneği. *Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(4), 309-325.
- Podsakoff, N. P., LePine, J. A., & LePine, M. A. (2007). Differential challenge stressor-hindrance stressor relationships with job



- attitudes, turnover intentions, turnover, and withdrawal behavior: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 92(2), 438–454. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.2.438>
- Polat, Ş. (2017). *İş özellikleri, iş-yaşam dengesi ve meslekten ayrılma niyeti arasındaki ilişkilerin öğretmen görüşlerine göre incelenmesi* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Sayın, M. (2017). *Serbest muhasebeci mali müşavirlerin iş yaşam dengesi üzerine bir araştırma: Diyarbakır örneği* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Hasan Kalyoncu Üniversitesi.
- Schwartz, J. E., Pickering, T. G., & Landsbergis, P. A. (1996). Work-related stress and blood pressure: Current theoretical models and considerations from a behavioral medicine perspective. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1(3), 287–310. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.1.3.287>
- Sonnentag, S., & Frese, M. (2003). *Stress in organizations*. In W. C. Borman, D. R. Ilgen, & R. J. Klimoski (Eds.), *Handbook of psychology: Industrial and organizational psychology*. John Wiley & Sons.
- Şimşek, M. Ş., Akgemci, T., & Çelik, A. (2001). *Davranış bilimlerine giriş ve örgütlerde davranış*. Nobel Yayınları.
- Tausig, M., & Fenwick, R. (2001). Unbinding time: Alternate work schedules and work-life balance. *Journal of Family and Economic Issues*, 22(2), 101-119. <https://doi.org/10.1023/A:1016626028720>
- Tipi, B. (2022). *Öğretmenlerde iş stresinin iş doyumu ve işe yabancılaşma üzerine etkisi: Ankara Yenimahalle ilçesi örneği* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Tutar, H. (2016). *Kriz ve stres ortamında yönetim*. Hayat Yayınları.
- Uslu, S. (2020). İlkokul sınıf öğretmenlerinin iş-yaşam dengesini açıklayan olgular üzerine nitel bir araştırma. *Yönetim ve Organizasyon Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 35–64.
- Yavuz, N. (2018). *İş-yaşam dengesi ile iş stresinin esnek çalışma uygulamaları bağlamında incelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Yeniğün, B. (2021). *İş stresi ile tükenmişlik ilişkisi: Gümrük çalışanları üzerine bir çalışma* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Kocaeli Üniversitesi.
- Yeşilyurt, Y. (2021). *Aydın Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü çalışanlarının iş stresi ve tükenmişlik düzeylerinin internet bağımlılığına etkisinin incelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, A., & Ekici, S. (2006). Örgütsel yaşamda kamu çalışanlarının örgütsel stres kaynakları üzerine bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 31–58.
- Yılmaz, K., & Altınkurt, Y. (2015). Öğretmenlerin mesleki profesyonellikleri ile iş-yaşam dengeleri arasındaki ilişki. *Journal of Educational Sciences and Practices*, 14(28), 105–128.

**Sorumluluk Reddi/Yayıncının Notu:** Tüm yayınlarda yer alan ifadeler, görüşler ve veriler JSAR'a ve/veya editör (ler)e değil, yalnızca bireysel yazar (lar)a ve katkıda bulunan (lar)a aittir. JSAR ve/veya editör(ler), içerikte atıfta bulunulan herhangi bir fikir, yöntem, talimat veya üründen kaynaklanan herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

# Spora Bağlılık ile Psikolojik Sağlık Arasındaki İlişki

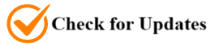
## The Relationship Between Sports Commitment and Psychological Resilience

Emirhan KAN<sup>1</sup>  Muhammet Talha HAN<sup>2\*</sup> 

<sup>1</sup> Atatürk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi; emirhankan@atauni.edu.tr; Erzurum/Türkiye

<sup>2</sup> Karabük Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi; muhammettalhahan@karabuk.edu.tr; Karabük/Türkiye

\* Sorumlu Yazar: Dr. Muhammet Talha Han; muhammettalhahan@karabuk.edu.tr



Academic Editor: Akan Bayrakdar

Received: 13.02.2025

Accepted: 24.03.2025

Published: 28.03.2025

**Citation:** Kan, E., & Han, M. T. (2025). Spora Bağlılık ile Psikolojik Sağlık Arasındaki İlişki, *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 7(1), 91-102.

<https://doi.org/10.56639/jsar.1639502>

**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



**Özet:** Bu çalışma, spora olan bağlılığın psikolojik sağlık ile ilişkisini araştırmaktadır. Çalışmada, Spora Bağlılık ve Psikolojik Sağlık ölçekleri kullanılmış olup, toplamda 398 kişi (113 kadın ve 285 erkek) gönüllü olarak katılmıştır. Ölçeklerin faktör yapıları IBM AMOS 24 ile test edilmiş ve çalışmanın hipotezi IBM SPSS 24 ile incelenmiştir. Veri setinin normal bir dağılım sergilediği göz önüne alınarak, bu veri seti için parametrik testler uygulanmıştır. Süreksiz değişkenler için "Bağımsız Örneklem T-testi" ve sürekli değişkenler için "Pearson Korelasyon" analizleri gerçekleştirilmiş ve elde edilen sonuçlar, p değerleri 0,050 anlamlılık düzeyine göre değerlendirilmiştir. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki etki büyüklükleri "Cohen's d" ile değerlendirilmiştir. Pearson korelasyon analizi sonuçları, spora olan bağlılığın psikolojik sağlıkla pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki içinde olduğunu göstermektedir ( $r = .151$ ,  $p < .01$ ). Bu bulgu, spora bağlılık arttıkça psikolojik sağlamlığın da arttığını göstermektedir. Dolayısıyla, spora olan bağlılığın bireylerin psikolojik sağlamlığına olumlu bir şekilde katkıda bulunduğu söylenebilir. Bu sonuç, düzenli egzersizin psikolojik sağlık açısından önemli olduğunu vurgulamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Spor, Spora Bağlılık, Psikoloji, Spor Psikolojisi, Psikolojik Sağlık.

**Abstract:** This study investigates the relationship between commitment to sports and psychological resilience. In the study, Sports Commitment and Psychological Resilience scales were used and a total of 398 people (113 women and 285 men) participated voluntarily. The factor structures of the scales were tested using IBM AMOS 24, and the hypothesis of the study was examined with IBM SPSS 24. Considering that the data set exhibited a normal distribution, parametric tests were applied to this data set. The "Independent Samples T-test" was conducted for discrete variables, and "Pearson Correlation" analyses were performed for continuous variables. The results were evaluated based on p-values at a significance level of .05. The effect sizes of independent variables on dependent variables were assessed using "Cohen's d". The results of the Pearson correlation analysis indicate a positive and statistically significant relationship between commitment to sports and psychological resilience ( $r = .151$ ,  $p < .01$ ). This finding suggests that as commitment to sports increases, psychological resilience also increases. Therefore, it can be said that commitment to sports positively contributes to individuals' psychological resilience. This result emphasizes that regular exercise is important for psychological resilience.

**Keywords:** Sports, Sports Commitment, Psychology, Sports Psychology, Psychological Resilience.

## 1. Giriş

Bağlılık kavramı, pozitif psikoloji literatüründe (Seligman ve Csikzentmihalyi, 2000) ve spor psikolojisi alanında da (Gould, 2002) önemli bir yer edinmiştir. Literatürde, bağlılık ve tükenmişlik terimleri birbirinin zıttı olarak kabul edilmektedir (Lonsdale vd., 2007). Bu bağlamda, bağlılık tükenmişliğin olumlu bir karşılığı olarak görülmektedir (Schaufeli ve Bakker, 2004). Bağlılık, üç temel boyutta incelenmektedir. İlk olarak, bireyin kendine olan güveni ve hedeflerine ulaşma konusundaki inancı olan "güven" kavramı vurgulanır. İkinci olarak, bireyin hedeflerine ulaşmak için gösterdiği çaba ve zaman harcamaya yönelik "adanhışlık" önemlidir. Üçüncüsü ise, fiziksel, zihinsel ve duygusal enerjiyi ifade eden "dinçlik" kavramıdır (Lonsdale vd., 2007). Zindelik, yüksek performans sergileme yeteneğini ve zorluklarla mücadele etme kapasitesini ifade ederken, adanhışlık spor branşıyla gurur duymayı ve spor branşına anlam yüklemeyi içerir. İşselleştirme ise, spor branşının özümsemesini ve bu spor branşına tamamen kaptırılma durumunu ifade eder (Guillen ve Marinez Alvarado, 2014).

Spor alanındaki bağlılık çalışmaları, öncelikle kavramın kendi yapısının anlaşılmasına odaklanmaktadır (Hodge vd., 2009). Sporcuların sportif faaliyetlere tutkulu bir şekilde bağlanması, sadık kalması ve ilgili etkinliklerin gerekliliklerini yerine getirmesi gerekliliğini ifade eden spora bağlılık kavramı, spor aktivitelerinin gerçekleştirildiği ortamlarda inanç, çaba, enerji ve zevki içeren sürekli ve tutarlı davranışlar olarak tanımlanabilir (Lonsdale vd., 2007). Spora bağlılık üzerine yapılan araştırmaların, coşku, güven, enerji, adanhışlık gibi boyutlarla tanımlandığı ve kavramsal olarak benzerlik taşıdığı görülmektedir (Álvarez vd., 2009; Hodge vd., 2009; Lonsdale vd., 2007). Sporcu bağlılığı kavramı, güdülenme, temel psikolojik ihtiyaçlar, tükenmişlik, güdül iklim ve optimal performans duygusal durumu gibi farklı kavramlarla ilişkilendirilmiş ve spor ortamına yönelten, spora devamı veya bırakmayı etkileyen ve sportif performansı etkileyen bir dizi faktörle incelenmiştir (Curran vd., 2015; DeFreese ve Smith, 2013; Hodge vd., 2009; Kristensen, 2013; Lonsdale vd., 2009).

Spor ve egzersiz psikolojisi alanındaki araştırmacılar genellikle iki ana hedefle yola çıkarlar: Birincisi, psikolojik faktörlerin bireyin fiziksel performansını nasıl etkilediğini ve bu etkilerin yönünü anlamak; ikincisi ise spor ve egzersiz aktivitelerinin bireyin psikolojik gelişimine ve ruh sağlığına olan etkilerini değerlendirmektir (Weinberg ve Gould, 2015). Sporda başarı elde etmek için, teknik, taktik, fiziksel ve zihinsel yeteneklere sahip olmak gereklidir. Sportif müsabakalarda başarıya ulaşmak için, fiziksel özelliklerin yanı sıra psikolojik özelliklerin de önemli olduğu belirtilmektedir (Jackson vd., 2001; Sheard, 2012). Performans açısından psikolojik sağlık araştırmaları, psikolojik dayanıklılığın belirlenmesi ve sporcuların bu dayanıklılığı nasıl artıracaklarının belirlenmesi üzerine odaklanmıştır (Galli ve Gonzalez, 2015). Psikolojik sağlık, dinamik bir kavramdır (Rutter, 2012) ve olumsuzluklarla başa çıkma ve bunlara uyum sağlama yeteneğini içeren bir yapı olarak tanımlanmıştır (Luthar ve Cicchetti, 2000).

Psikolojik sağlık, uzun süreli zorluklar veya travmatik deneyimler yaşamış bireylerin zor durumlarla başa çıkma becerilerini ifade eder (Graber vd., 2015). Bu kavram, bireye sosyal çevresinde denge ve uyum sağlama yeteneği sunar (Schwarz, 2018). Robertson ve Cooper'a (2013) göre, sağlığın hem davranışsal hem de psikolojik bileşenleri bulunmaktadır. Psikolojik sağlığın psikolojik bileşenleri, kişilerin zorluklarla karşılaştıklarında zihinsel sağlıklarını korumalarına yardımcı olurken; davranışsal bileşenleri ise kişilerin işlerine, görevlerine ve hedeflerine odaklanmalarına yardımcı olur. Psikolojik sağlık, hayatın farklı alanlarında ortaya çıkan normatif gelişimsel görevleri sürdürebilme ve tutarlı benlik duygularını koruyabilme yeteneğiyle birlikte, çeşitli olumlu veya olumsuz durumlarda fiziksel, zihinsel ve psikolojik yönlerin uyumlu bir şekilde uyarlanmasını ifade eder (Carr, 2013).

Navrady ve diğerleri (2018), psikolojik sağlığı zihinsel sağlığı koruma veya yeniden kazanma yeteneği olarak tanımlamışlardır. Zihinsel olarak güçlü bireyler genellikle dışa dönük ve sosyaldirler, birçok alanda rekabetçi ve daha düşük kaygı düzeyine sahiptirler (Gucciardi, 2020). Kaygıyı azaltmanın önemli bir yolu, fiziksel aktiviteye katılan bireyin olumlu duygular geliştirerek davranışsal engellerle başa çıkmasıdır (Ryff ve Singer, 2006). Psikolojik sağlık, bireylerin zor durumlarla başa çıkma yetenekleri olarak tanımlanır. Zorlu durumları daha kolay aşan bireyler genellikle daha iyimser, kendilerine güvenen ve olumlu bakış açısına sahip kişilerdir. Ayrıca, psikolojik sağlığı düşük olan bireylerin daha kötümser oldukları ve geleceği karanlık gördükleri belirtilmektedir (Southwich ve Charney, 2023). Sapienza ve Masten (2011), psikolojik sağlığı zihinsel sağlık ve yeterlilik seviyesine ulaşma veya risk faktörleri ve stresli olaylar bağlamında ruh sağlığı sorunlarından kaçınma olarak tanımlar. Ayrıca, psikolojik sağlığın dinamik bir sistem olduğu ve bireylerin zorluklarla başa çıkma kapasitesi olarak tanımlandığı belirtilmektedir. Başka bir tanıma göre, psikolojik sağlık, bireylerin önemli ölçüde stres ve olumsuz durumlara karşılaşmalarına rağmen hala olumlu bir bakış açısına sahip olma kapasitesi olarak tanımlanır. Bu durum, bireyin olumsuz olaylara rağmen normal hayatına devam edebildiğini gösterir (Rutter, 2012).

İlk çalışmalarda, psikolojik sağlık terimi, bireyde doğuştan gelen bir kişilik özelliğini ifade etmek için kullanılıyordu, ancak son yıllarda bu özelliğin geliştirilebilir bir nitelik olduğu kabul edilmektedir (Luthar vd., 2000). Connor ve diğerleri (2003), psikolojik sağlığı zorluklara rağmen büyüme ve gelişme yeteneği olarak tanımlamışlardır. Amerikan Psikiyatri Birliği (2020), bireyin psikolojik sağlığını artırmaya yönelik çeşitli bilgiler sunmuştur; bunlar arasında bir sosyal gruba katılma, bedene önem verme ve farkındalık pratiği yapma gibi örnekler bulunmaktadır. Bu örneklerden yola çıkarak, sportif faaliyetlerin bireylerin psikolojik sağlığını geliştirebileceği düşünülebilir (Posadzki ve Parekh, 2009). Spor psikolojisi literatürü, bağlılık ve psikolojik sağlık gibi kavramların sporcuların performansı ve spor aktivitelerine olan tutkusu üzerindeki etkilerini anlamaya yönelik geniş bir araştırma alanına sahiptir. Bağlılık, sporcuların hedeflerine olan inanalarını, çaba harcama isteklerini ve enerjilerini ifade ederken; psikolojik sağlık, zorluklarla uyum sağlama ve olumlu bir bakış açısını sürdürme yeteneği olarak tanımlanır. Spor aktivitelerinin, bireylerin psikolojik sağlıklarını artıracakları ve yaşadıkları zorluklarla daha etkili bir şekilde başa çıkmalarına yardımcı olabileceği gözlemlenmektedir. Bu bağlamda, çalışmanın hipotezi şu şekildedir;

*H1: Spora bağlılık ile psikolojik sağlık arasında anlamlı pozitif yönlü doğrusal ilişki vardır.*

## 2.Yöntem

**Araştırma Modeli:** Bu çalışmada, en az iki değişken veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi belirlemeyi hedefleyen ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Bu modelde, değişkenler arasındaki ilişkinin varlığı ve niteliği incelenerek, değişkenlerin birlikte nasıl değiştiiği üzerinde odaklanılmıştır (Christensen vd., 2014; Karasar, 2023).

**Araştırma Grubu:** Araştırmanın evrenini, ergen sporcu öğrenciler oluşturmaktadır. Gönüllü katılım ilkesine dayanan bu çalışmada ölçüt (kriter) örneklem yöntemi tercih edilmiştir. Ölçüt (kriter) örnekleme, önceden belirlenmiş bir dizi ölçüte uyan tüm durumların incelenmesini içerir. Ölçüt, araştırmacı tarafından belirlenebileceği gibi daha önceden hazırlanmış bir ölçütler listesi de kullanılabilir (Marshall ve Rossman, 2014). Ancak belirlenen ölçütlerin araştırmanın genel amacına uygun olması önemlidir (Creswell ve Clark, 2016). Araştırmaya dahil edilme kriterleri şunlardır:

- Araştırmaya gönüllü olmak
- Lise öğrencisi olmak
- Sporcu lisansına sahip olmak

Gençlik ve Spor Bakanlığı Spor Bilgi Sistemi verilerine göre, 2,61 milyon okul sporları lisansına sahip birey bulunmaktadır. Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2004) tarafından yapılan hesaplamalara göre,  $\alpha=0,05$  düzeyinde,  $\pm 0,03$ ,  $\pm 0,05$  ve  $\pm 0,10$  örnekleme hataları için farklı evren büyüklüklerinden örneklem büyüklüklerini hesaplamışlardır. Bu bağlamda,  $\pm 0,05$  örnekleme hatası için 100 milyon

kişilik bir evrende 384 örneklemin evreni temsil edeceği bulunmuştur. Raosoft (Örnekleme Hesaplama Aracı) yazılımı kullanılarak yapılan hesaplamalar sonucunda, %5 hata payı ve %95 güven düzeyinde minimum örneklem büyüklüğünün 385 olduğu belirlenmiştir (Raosoft, 2024). Araştırmanın örneklemini oluşturan 113 kadın ve 285 erkek toplamda 398 birey bulunmaktadır. Katılımcıların yaş ortalaması  $15.68 \pm 1.22$  ve spor yaşı ortalaması  $4.78 \pm 3.10$ 'dur.

**Tablo 1.** Örneklem Grubu Dağılımı

		n	%	
Cinsiyet	Kadın	113	28.4	
	Erkek	285	71.6	
Branşlar	Bireysel	142	35.7	
	Takım	256	64.3	
	Toplam	398	100,0	
		n	$\bar{x}$	Ss.
Yaş		398	15.68	1.22
Spor Yaşı		398	4.78	3.10

### Veri Toplama Araçları:

Spora Bağlılık Ölçeği: Cihan ve diğerleri (2019) geliştirdiği bu ölçek, 15 maddeden oluşmakta ve 5'li Likert ölçeği yapıya sahiptir. Ölçeğin uyum iyiliği değerleri incelendiğinde,  $X^2/df$  oranının üçten küçük olduğu, CFI, GFI, TLI ve IFI değerlerinin ise 0.90-1.00 aralığında olduğu belirlenmiştir. RMSEA değeri ise 0-0.8 arasındadır. Ölçeğin genel güvenilirlik katsayısı 0,95 olarak hesaplanmıştır. Her bir faktörün ortalama varyansının 0.50'nin üzerinde olduğu bulunmuştur.

Psikolojik Sağlık Ölçeği: Smith'in (2008) geliştirdiği bu ölçek, Doğan (2015) tarafından Türk kültürüne uyarlanmıştır. 6 maddeden oluşan ölçek, 5'li Likert yapıya sahiptir. Ölçeğin madde faktör yükleri 0.63 ile 0,79 arasında değişmektedir. Madde toplam korelasyon değerleri ise 0.49 ile 0.66 arasındadır. Ölçeğin iç tutarlık katsayısı 0.83, Cronbach alfa güvenilirliği ise 0,81 olarak hesaplanmıştır.

**Geçerlik ve Güvenirlik:** Çalışmada kullanılan ölçeklerin tek faktörlü yapıları, AMOS 24 programıyla gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile test edilmiştir. Elde edilen sonuçlar, ölçeklerin tek faktörlü model yapılarının veri ile uyumlu ve kabul edilebilir olduğunu göstermektedir. Elde edilen değerler Tablo 2'de sunulmuştur (SB=Spora Bağlılık; PS=Psikolojik Sağlık).

**Tablo 2.** YEM'de Kullanılan Uyum İyiliği İndeksleri ve Eşik Değerleri

İndeks	İyi Uyum	Kabul Edilebilir	SB	PS
$X^2/df$	<3	<3( $X^2/df$ )<5	2.98	3.24
GFI	>.95	>.90	.91	.95
CFI	>.95	<.90	.91	.95
RMSEA	<.05	<.08	.07	.07
SRMR	<.05	<.08	.05	.04

*X<sup>2</sup>/df: X<sup>2</sup>; GFI; CFI; RMSEA; SRMR (Byrne, 2016; Gürbüz, 2021).*

Çalışma kapsamında kullanılan ölçeklerin güvenilirlik düzeylerini belirlemek için iç tutarlık katsayıları (Cronbach Alfa) hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 3'te sunulmuştur.

**Tablo 3.** Kullanılan Ölçek Güvenirlik Kat Sayıları

	$\alpha$	Madde Sayısı
Spora Bağlılık	.89	15
Psikolojik Sağlık	.60	6

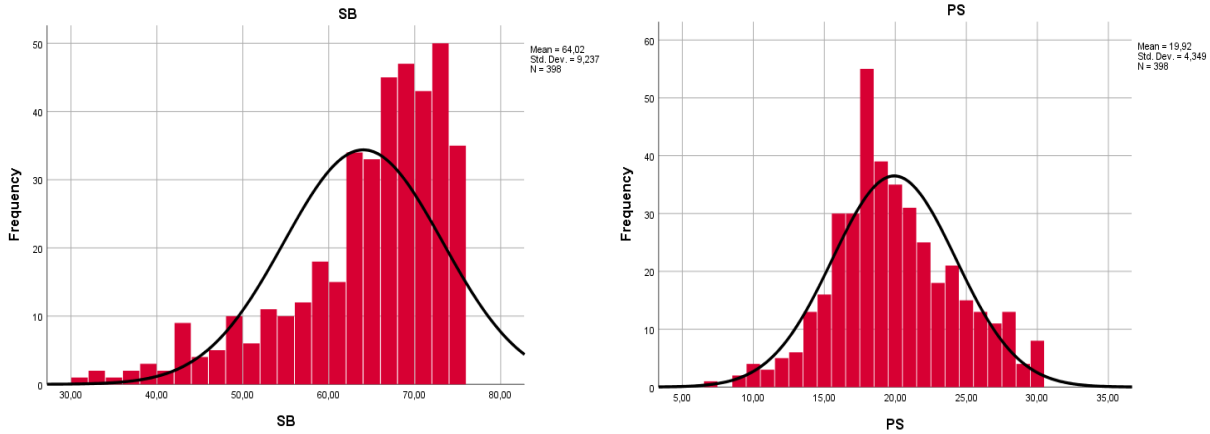
George ve Mallery (2003) tarafından belirtilene göre, Cronbach Alfa için 0,50'den küçük değerler kabul edilemez niteliktedir; 0,50 ile 0,60 arasındaki değerler güvenilirliği zayıf olarak değerlendirilirken, 0,60 ile 0,70 arasındaki değerler kabul edilebilir güvenilirlik düzeyini temsil eder. 0,70 ile 0,90 arası değerler ise iyi güvenilirlik olarak kabul edilirken, 0,90'dan büyük değerler mükemmel güvenilirlik seviyesini ifade eder. Tablo 3'te sunulan değerlere bakıldığında, çalışmanın güvenilirliğinin iyi olduğu sonucuna varılmaktadır.

**Verilerin Analizi:** Araştırmada, ölçme araçlarının faktör yapısını test etmek amacıyla AMOS 24 programı kullanılmıştır. Faktör yapısının doğrulanmasının ardından, araştırmanın hipotezlerini test etmek için SPSS 24 programı kullanılmıştır.

**Tablo 4.** Tanımlayıcı Analizler

	$\bar{x}$	Ss.	Çarpıklık	Basıklık
Spora Bağlılık	64.91	9.23	.191	-1.239
Psikolojik Sağlık	19.91	4.35	-.082	1.152

Veri analizi öncesinde, IBM SPSS 24 kullanılarak uç değerler ve eksik veriler incelenmiştir. Daha sonra, verilerin normal dağılıma uygunluğu çarpıklık ve basıklık değerleri doğrultusunda değerlendirilmiştir.

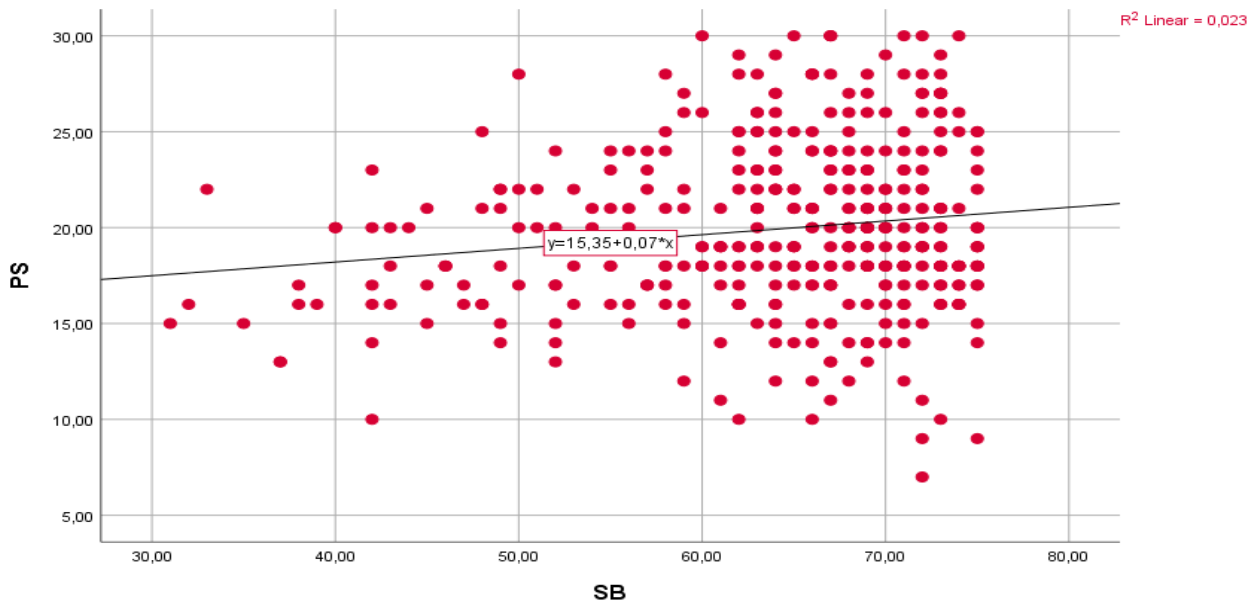


Şekil 1. Frekans Dağılımı

Normal dağılım gösteren bu veri setin bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişkileri belirlemek için Pearson Korelasyon Analizi yapılmıştır. Ayrıca süreksiz değişkenler ile spora bağlılık ve psikolojik sağlık arasındaki farklılığı belirlemek için bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki etki büyüklükleri “Cohen’s d” ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık, bir sonucun veri içindeki rastgele değişimlerin nedeni olup olmadığını belirtir. Ancak, istatistiksel olarak anlamlı olan her sonuç, büyük bir etki büyüklüğüne sahip olduğunu göstermez. Hatta, günlük yaşamda fark edilemeyen bir olguyu bile tanımlayabilir. İstatistiksel anlamlılık, temel olarak örneklem büyüklüğüne, verilerin kalitesine ve kullanılan istatistiksel prosedürlerin gücüne bağlıdır. Özellikle epidemiyolojik çalışmalarda veya büyük ölçekli değerlendirmelerde görüldüğü gibi, büyük veri setleri mevcut olduğunda, çok küçük etkiler bile istatistiksel anlamlılığa ulaşabilir. Etkilerin anlamlı bir büyüklüğe sahip olması durumunda, bir olgunun gücünü tanımlamak için etki büyüklükleri kullanılır. En yaygın olarak kullanılan etki büyüklüğü ölçütü kesinlikle Cohen’in d’sidir (Cohen, 1988).

**Araştırmanın Etiği:** Bu çalışma gerekçesi, amacı, yaklaşımı ve yöntemi açısından incelenmiş, kapsam ve uygulama açısından etik ilkelere ve insan haklarına uygun olarak değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın etik kurallara uygunluğu (E. 403925), Karabük Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu tarafından oy birliği ile kabul edilmiştir.

### 3.Bulgular



Şekil 2. Değişkenler Arasındaki Korelasyon

Spora Bağlılık ile Psikolojik Sağlık arasındaki korelasyonunun bir gösterimi olan Şekil 2 incelendiğinde artan spora bağlılığın pozitif yönlü doğrusal olarak psikolojik sağlamlılığı artırdığı görülmektedir.

**Tablo 5.** Değişkenler Arasındaki Korelasyonlar

Değişkenler	Spora Bağlılık	Psikolojik Sağlamlık
Spora Bağlılık	1	
Psikolojik Sağlamlık	.151**	1

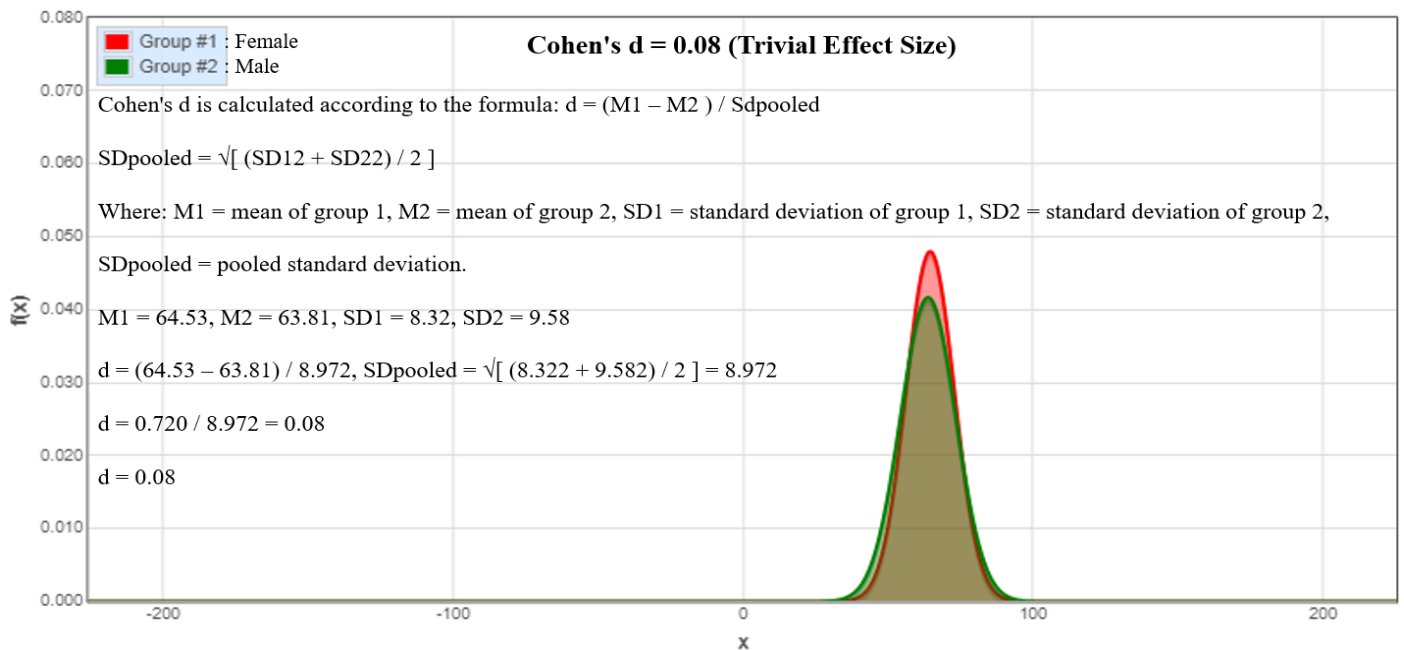
\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$  (SB=Spora Bağlılık; PS=Psikolojik Sağlamlık)

Spora Bağlılık ile Psikolojik Sağlamlık değişkenleri arasında istatistiksel olarak sunulduğu **tablo 5**'de değişkenler arasında anlamlı ilişkiler olduğu tespit edilmiştir. Spora bağlılık ile Psikolojik sağlamlık arasında ( $r = .151$ ,  $p < .01$ ) pozitif yönlü doğrusal ilişkiler olduğu görülmektedir.

**Tablo 6.** Cinsiyetler Arası Farklılık

	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	Ss.	T-Test		Cohen's d
					t	p	
Spora Bağlılık	Kadın	113	64.53	8.32	.698	.486	0.08
	Erkek	285	63.81	9.58			
Psikolojik Sağlamlık	Kadın	113	20.17	3.96	.743	.458	0.09
	Erkek	285	19.81	4.49			

Spora Bağlılık ile Psikolojik Sağlamlık ve cinsiyetler arası farklılığa ilişkin t-testinin sunulduğu **Tablo 6**'da cinsiyetler arasında  $p > .050$  düzeyinde anlamlı farklılıklar olmadığı ve spora bağlılık ile psikolojik sağlamlık puan ortalamalarında kadın katılımcıların daha yüksek puan ortalamalarına sahip oldukları görülmektedir.

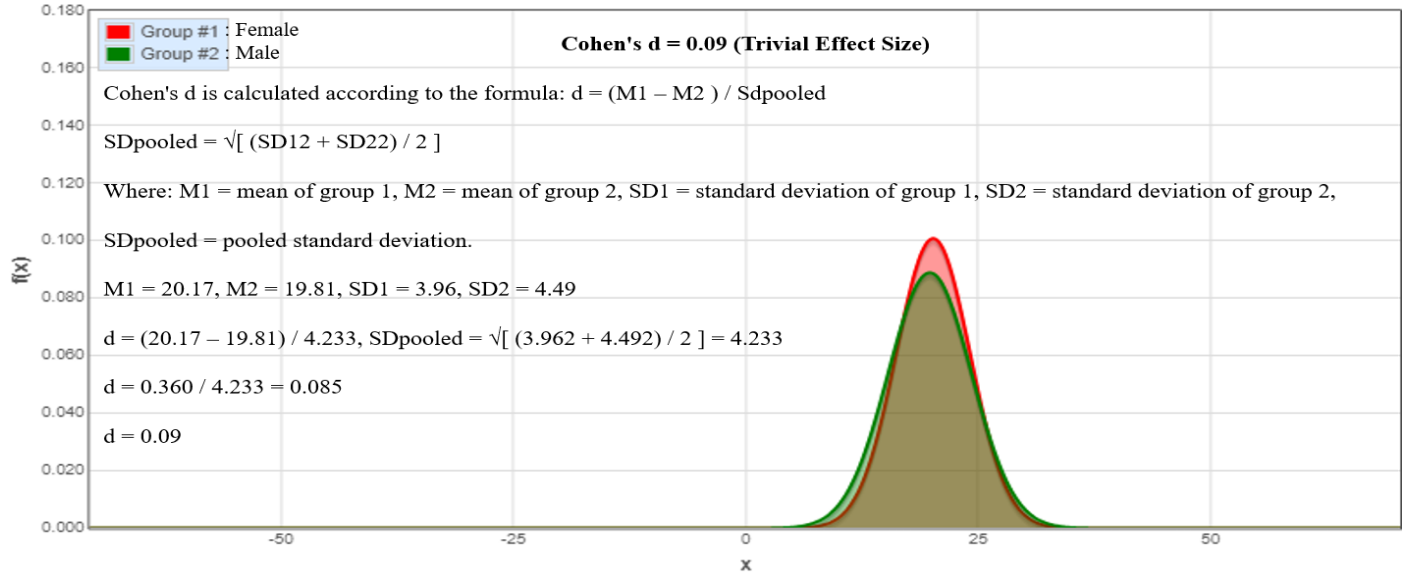


Cohen's d:  $d < 0.2$  = weak;  $d = 0.5$  = medium;  $d > 0.8$  = strong (Cohen, 1988).

**Şekil 3.** Cinsiyetin, Spora Bağlılık üzerindeki etkisi (Cohen's d)**Tablo 7.** Branşlar Arası Farklılık

	Spor Türü	n	$\bar{x}$	Ss.	T-Test		Cohen's d
					t	p	
Spora Bağlılık	Bireysel	142	63.78	9.61	-.368	.713	0.04
	Takım	256	64.14	9.03			
Psikolojik Sağlamlık	Bireysel	142	20.23	4.66	1.069	.302	0.11
	Takım	256	19.74	4.16			

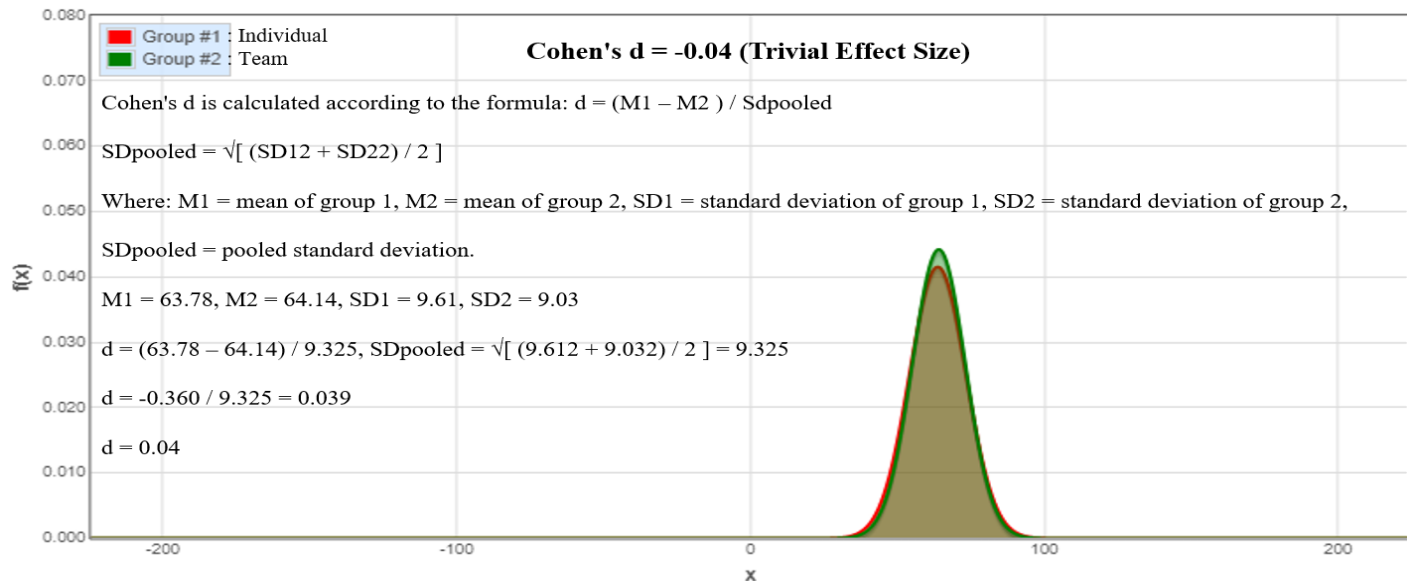
Spora Bağlılık ile Psikolojik Sağlamlık ve branşlar arası farklılığa ilişkin t-testinin sunulduğu **Tablo 7**'de branşlar arasında  $p > .050$  düzeyinde anlamlı farklılıklar olmadığı ve spora bağlılık puan ortalamasında takım sporcularının, psikolojik sağlamlık puan ortalamasında bireysel sporcuların daha yüksek puan ortalamalarına sahip oldukları görülmektedir.



Cohen's d:  $d < 0.2$  = weak;  $d = 0.5$  = medium;  $d > 0.8$  = strong (Cohen, 1988).

**Şekil 4.** Cinsiyetin, Psikolojik Sağlık üzerindeki etkisi (Cohen's d)

Cinsiyetin, Spora Bağlılık ve Psikolojik Sağlık üzerindeki etkileri, Cohen's d değerleriyle incelendiğinde (sırasıyla,  $d = 0.08$ ;  $d = 0.09$ ) etki değerinin çok zayıf olduğu görülmektedir (Şekil 3; Şekil 4).



Cohen's d:  $d < 0.2$  = weak;  $d = 0.5$  = medium;  $d > 0.8$  = strong (Cohen, 1988).

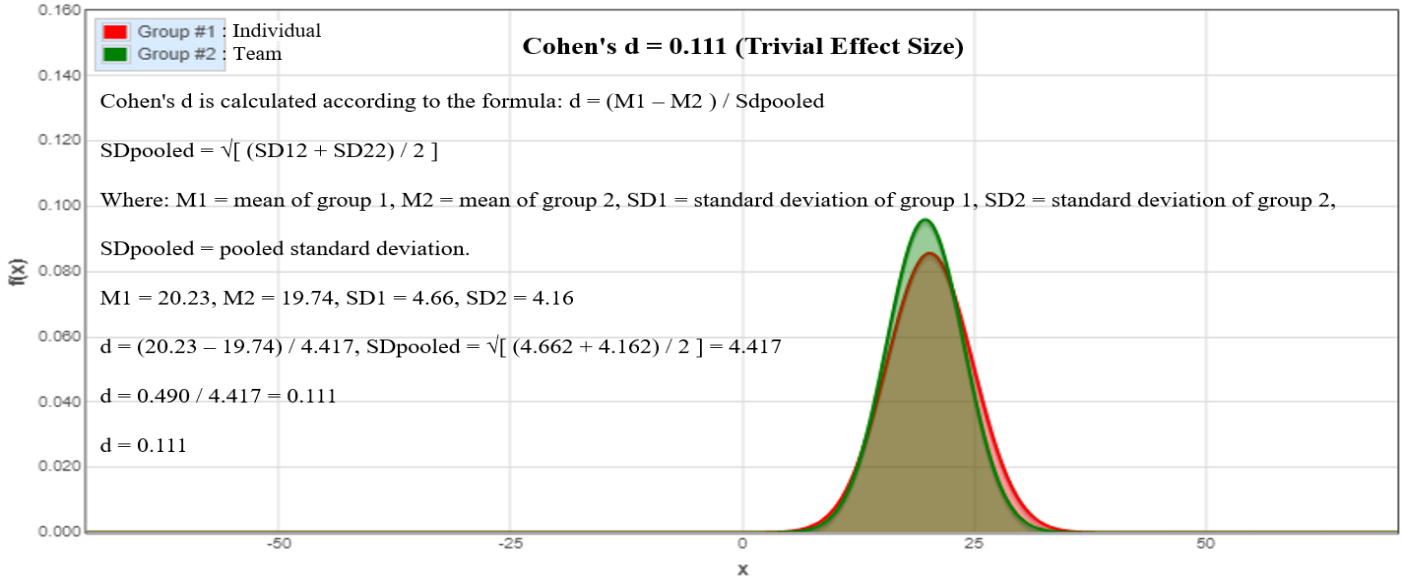
**Şekil 5.** Spor Türünün, Psikolojik Sağlık üzerindeki etkisi (Cohen's d)

**Tablo 8.** Yaş Değişkeni ile Değişkenler Arasındaki Korelasyonlar

	Yaş	Spora Bağlılık	Psikolojik Sağlık
Yaş	1		
Spora Bağlılık	-.196**	1	
Psikolojik Sağlık	.083	.151**	1

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

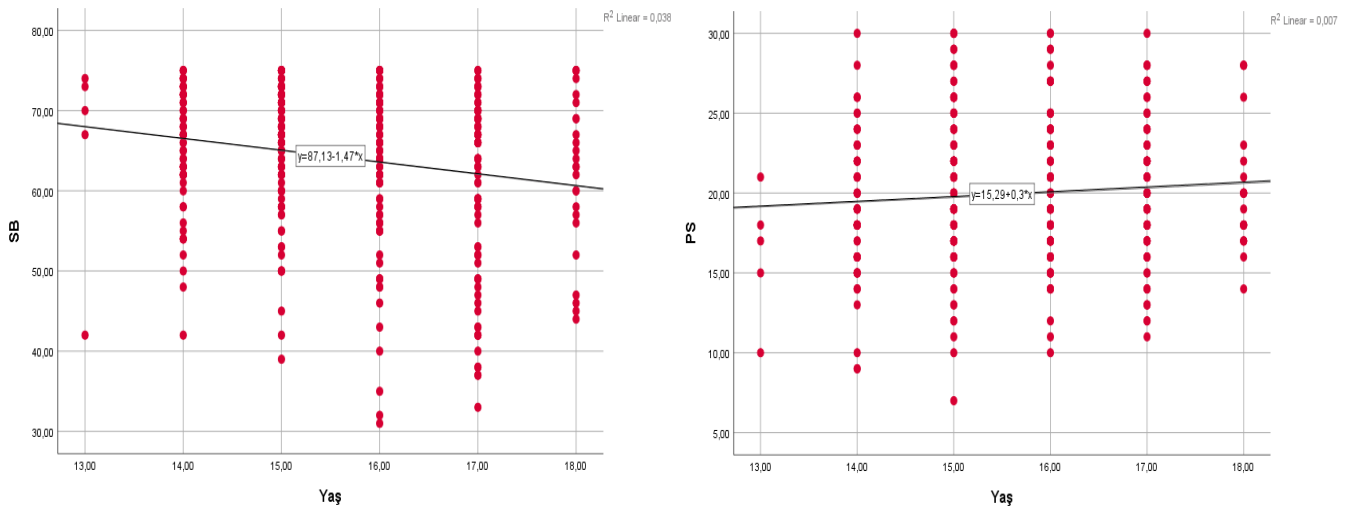
Yaş değişkeni ile Spora Bağlılık ve Psikolojik Sağlık arasında istatistiksel olarak sunulduğu tablo 8'de yaş ile spora bağlılık arasında anlamlı ilişkiler olduğu tespit edilmiştir. Yaş ile Spora bağlılık arasında ( $r = -.196$ ,  $p < .01$ ) negatif yönlü doğrusal ilişkiler olduğu görülmektedir. Yaş ile psikolojik sağlık arasında ( $r = 0.083$ ,  $p > .05$ ) pozitif yönlü anlamsız ilişkiler olduğu görülmektedir.



Cohen's d:  $d < 0.2$  = weak;  $d = 0.5$  = medium;  $d > 0.8$  = strong (Cohen, 1988).

**Şekil 6.** Spor Türünün, Psikolojik Sağlamlık üzerindeki etkisi (Cohen's d)

Spor Türünün, Spora Bağlılık ve Psikolojik Sağlamlık üzerindeki etkileri, Cohen's d değerleriyle incelendiğinde (sırasıyla,  $d = 0.04$ ;  $d = 0.11$ ) etki değerinin çok zayıf olduğu görülmektedir (Şekil 5; Şekil 6).



**Şekil 7.** Yaş Değişkeni ile Değişkenler Arasındaki Korelasyonlar

Yaş değişkeni ile Spora Bağlılık ve Psikolojik Sağlamlık arasındaki korelasyonun bir gösterimi olan Şekil 7 incelendiğinde artan yaşın spora bağlılığı negatif yönlü doğrusal olarak azalttığı görülmektedir. Yaş ile psikolojik sağlamlık arasındaki ilişkinin pozitif olmasına karşın anlamlı olmadığı görülmektedir.

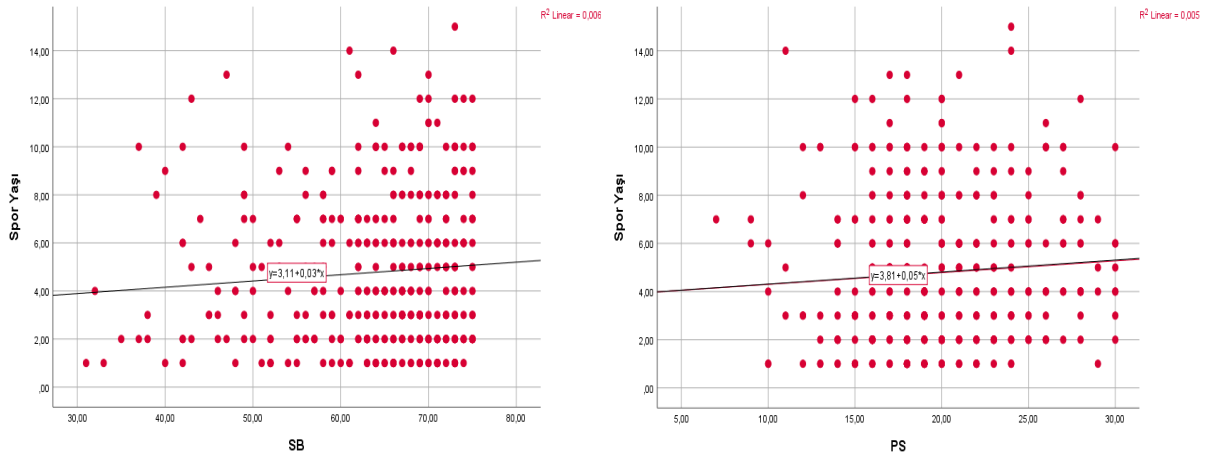
**Tablo 9.** Spor Yaşı Değişkeni ile Değişkenler Arasındaki Korelasyonlar

	Spor Yaşı	Spore Bağlılık	Psikolojik Sağlamlık
Spor Yaşı	1		
Spore Bağlılık	.125	1	
Psikolojik Sağlamlık	.178	.151**	1

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

Spor yaşı değişkeni ile Spora Bağlılık ve Psikolojik Sağlamlık arasında istatistiksel olarak sunulduğu tablo 9'da yaş ile değişkenler arasında anlamlı ilişkiler olmadığı tespit edilmiştir. Spor yaşı ile Spora bağlılık arasında ( $r = 125$ ,  $p > .05$ ), Spor yaşı ile Psikolojik Sağlamlık arasında ( $r = 178$ ,  $p > .05$ ), pozitif yönlü anlamsız ilişkiler olduğu görülmektedir.





Şekil 8. Spor Yaşı Değişkeni ile Değişkenler Arasındaki Korelasyonlar

Spor Yaşı değişkeni ile Spora Bağlılık ve Psikolojik Sağlamlık arasındaki korelasyonun bir göstergisi olan Şekil 8 incelendiğinde artan spor yaşının spora bağlılığı ve psikolojik sağlamlılığı artırdığı fakat bu bu ilişkilerin anlamlı olmadığı görülmektedir.

#### 4. Tartışma

Bu çalışma, spora bağlılık ile psikolojik sağlamlık arasındaki ilişkiyi ve bu ilişkinin cinsiyet ve spor branşı gibi faktörlerle nasıl değişebileceğini incelemiştir. Spora Bağlılık ile Psikolojik Sağlamlık arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu bulunmuştur. Yani, spora olan bağlılık arttıkça psikolojik sağlamlık da artmaktadır. Elde edilen bu sonuç çalışmanın hipotezinin kabul edilebilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 10. Araştırmanın Hipotez Testi Sonuçları

Hipotez	Sonuç
$H_1$ : Spora bağlılık ile psikolojik sağlamlık arasında pozitif yönlü doğrusal ilişkiler vardır.	Kabul Edildi ✓

Çalışmamızda, spora bağlılığın artmasının psikolojik sağlamlığı olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Spor, maksimum performansı elde etmek ve sürdürmek için sporcuların bir dizi zorluğa karşı mücadele etmek zorunda kaldığı bir alan olarak öne çıkar. Bu nedenle, spor alanında psikolojik sağlamlık kavramı oldukça önemlidir (Sarkar ve Fletcher, 2014). Spor, bireylerin zorlu çalışma koşullarına nasıl uyum sağladıklarını ve bu koşullarda nasıl performans gösterdiklerini araştırmak için doğal bir laboratuvar gibi işlev görebilir. Elit ve profesyonel spor, sporcuların yaşadığı zorluklara dayanma ve en iyi performanslarını sergileme yeteneğiyle tanımlanır (Fletcher ve Sarkar, 2012). Araştırmalar, spor ve fiziksel aktivitenin psikolojik sağlamlığı artırmaya yönelik etkili bir araç olduğunu ve psikolojik iyi oluşu olumlu yönde etkilediğini göstermektedir (Gilligan, 1999; Martinek ve Hellison, 1997; McAuley vd., 2000). Sporcuların psikolojik dayanıklılığıyla ilgili olarak, Sarkar ve Fletcher (2014) "Sporcularda Psikolojik Dayanıklılık: Stresörlerin ve Koruyucu Faktörlerin Araştırılması" adlı çalışmalarında, psikolojik sağlamlığı yüksek olan sporcuların stresle başa çıkma yeteneklerini geliştirdiklerini ve zorlukları aşmak için zihinsel özelliklerini daha etkin kullandıklarını belirtmişlerdir. Fiziksel sağlığın, bireyin stresli durumlara başa çıkabilme yeteneğini etkileyen önemli bir faktör olduğu ve sağlıksızlığın bir risk faktörü olduğu da vurgulanmıştır (Coleman ve Hagell, 2007). Psikolojik sağlamlık, sporcuların zorluklarla başa çıkma yeteneklerini teşvik eden olaylar aracılığıyla zaman içinde geliştirdikleri bir süreç olarak tanımlanabilir. Sporcular, zor durumlarla karşılaşarak kişisel niteliklerini geliştirme fırsatı bulurlar (Galli ve Gonzales, 2015). Diğer bir bakış açısından, Fasey ve diğerleri (2021) sporcuların başarılı olmaları için çeviklik performanslarını geliştirmeleri gerektiğini belirtmektedir. Sporcuların çevikliklerini artırabilmeleri ve sürdürebilmeleri için dayanıklı bir psikolojiye sahip olmaları ve bu psikolojik sağlamlığı geliştirmeleri gerekmektedir.

Kişinin psikolojik sağlamlığını geliştirmek için temel unsurlardan biri, öz-düzenleme ve öz-kontrol becerisidir. Masten ve Coastworth'un (1998) belirttiği gibi, bireyin dikkatini toplayabilmesi ve duygularını, davranışlarını kontrol edebilmesi önemlidir. Araştırmalar, düzenli fiziksel egzersizin öz-düzenleme becerilerini artırdığını göstermektedir. Oaten ve Cheng'in (2006) çalışmasında, katılımcılara iki ay boyunca düzenli fiziksel egzersiz programı uygulanmış ve programın sonunda katılımcıların öz-düzenleme kapasitelerinin geliştiği rapor edilmiştir. Psikolojik sağlamlığın gelişiminde önemli bir faktör de bireyin anlamlı ilişkiler kurması ve sosyal açıdan tatmin edici olmasıdır. Masten ve Coastworth'un (1998) belirttiği gibi, olumlu kişilerarası ilişkiler, bireyin stresli yaşam olaylarına daha iyi uyum sağlamasına yardımcı olabilir. Spor aktiviteleri, bireylerin prososyal gruplara katılarak kişilerarası ilişki becerilerini geliştirmeleri ve sosyal açıdan kabul edilebilir bir şekilde enerji harcamaları için önemli bir fırsat sunar (Alvord ve Grados, 2005). Bailey'in (2006) yaptığı meta-analiz çalışması, beden eğitimi ve sporun öğrencilerin sosyal becerileri ve prososyal tutumlarının gelişimine olumlu katkı sağladığını göstermektedir.

Spor, sadece fiziksel yeteneklerin değil, aynı zamanda zihinsel gücün de sınırlarını zorladığı bir arenadır. Sporcular, maksimum

performansı elde etmek ve sürdürmek için çeşitli zorluklarla karşı karşıya gelirler. Bu zorluklar, sadece rakiplerle olan mücadelelerden değil, aynı zamanda kendi sınırlarıyla da mücadele etmekten kaynaklanır. Psikolojik sağlık, sporcuların bu zorluklarla başa çıkma yeteneklerini belirleyen kritik bir faktördür. [Sarkar ve Fletcher'in \(2014\)](#) belirttiği gibi, yüksek psikolojik sağlamlığa sahip sporcular, stresle başa çıkma becerilerini geliştirirler ve zorlukları aşmak için zihinsel yeteneklerini daha etkin bir şekilde kullanırlar. Bu, sporcuların sadece fiziksel olarak değil, aynı zamanda zihinsel olarak da güçlü olmalarının önemini vurgular. [Galli ve Gonzales'in \(2015\)](#) ifade ettiği gibi, sporcular zor durumlarla karşılaşarak kişisel niteliklerini geliştirme fırsatı bulurlar. Bu da psikolojik sağlamlığın, zamanla gelişen bir süreç olduğunu ve sporcuların kendilerini sürekli olarak iyileştirdikleri bir yol olduğunu gösterir.

Cinsiyetler arasında spora bağlılık ve psikolojik sağlık konularında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak, kadın katılımcıların ortalama puanları biraz daha yüksek görünmektedir. [Babic ve diğerleri \(2015\)](#) yaptığı çalışmada da cinsiyetlere göre spor bağlılığı arasında alt boyutlarda anlamlı bir farklılık tespit edilmemiş, ancak ortalama puanlara bakıldığında kadın katılımcıların ortalama puanlarının erkek katılımcılara göre daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Benzer şekilde, [Fawyer ve diğerleri \(2020\)](#) yaptığı çalışma, cinsiyet faktörünün spor bağlılığında anlamlı bir farklılık yaratmadığını göstermiştir. [Weiss ve Weiss \(2006\)](#) ile [Wilson ve diğerlerinin \(2004\)](#) çalışmalarında da cinsiyetler arasında spor bağlılığı puanlarında anlamlı farklılıklar bulunmamıştır. [Kumar ve diğerleri \(2016\)](#) araştırması, zihinsel dayanıklılık düzeylerinin cinsiyete göre farklılık göstermediği sonucuna ulaşmıştır. [Hosseini ve Besharat'ın \(2010\)](#) çalışmasında ise erkek ve kadın sporcular arasında psikolojik sağlık düzeylerinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. [Saka ve Ceylan'ın \(2018\)](#) araştırması ise kadın ergenlerin psikolojik dayanıklılık puanlarının erkek ergenlere göre anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. [Connor ve Davidson'ın \(2003\)](#) yaptığı çalışma, cinsiyetler arasında belirgin bir fark bulunmamıştır. [Çutuk ve diğerleri \(2017\)](#) çalışması ise kadın judocuların erkek judoculara göre anlamlı düzeyde daha yüksek psikolojik dayanıklılığa sahip olduğunu belirlemiştir.

Cinsiyetler arasında spor bağlılığı ve psikolojik sağlık konularında yapılan araştırmalar, kadın ve erkek sporcular arasında belirgin bir farklılık bulunmamıştır. Bu durum, sporun cinsiyete göre farklı şekillerde algılanmadığını ve sporcuların bağlılık düzeyleri ile psikolojik sağlık seviyelerinin cinsiyetlerine bağlı olarak değişmediğini göstermektedir. Yani, kadınlar ve erkekler benzer şekillerde spor yapma ve bu sporlara bağlılık gösterme eğilimindedir. Bu bulgular, sporun cinsiyet ayrımı yapmaksızın herkes için eşit derecede faydalı olduğunu ve sporun psikolojik sağlamlığı artırmada cinsiyetler arasında fark yaratmadığını göstermektedir.

Branşlar arasında spor bağlılığı ve psikolojik sağlık puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak, takım sporuyla uğraşan sporcuların spor bağlılığı puan ortalamaları ile bireysel spor yapanların psikolojik sağlık puan ortalamaları biraz daha yüksek görünmektedir. [Ghaderi ve Ghaderi \(2012\)](#) tarafından yapılan bir araştırmada hem bireysel sporların hem de takım sporlarının psikolojik sağlamlığı olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. Ayrıca, psikolojik sağlamlıkla ilgili yapılan bir kavram analizi çalışmasında, sosyal desteğin psikolojik sağlık açısından önemli bir rol oynadığı ve takım üyeleriyle kurulan iletişimin bireylerin sağlık ve psikolojik yönden daha dirençli hissetmelerine yardımcı olabileceği belirtilmiştir ([Earvolino Ramirez, 2007](#)). Bu bulgular hem bireysel sporcuların hem de takım sporcularının psikolojik sağlamlığını destekleyen faktörlerin varlığını göstermektedir.

Bu durumun sebepleri üzerine düşünüldüğünde, takım sporlarının birlikte çalışma, dayanışma ve iletişim gerektirmesi dikkate alınabilir. Takım sporları, sporcular arasında güçlü bir sosyal destek ağı oluşturabilir ve sporcular arasında güçlü bir bağlılık duygusu gelişmesine katkıda bulunabilir. Bu sosyal destek ve takım ruhu, sporcuların psikolojik sağlamlıklarını artırabilir ve onları zorluklarla başa çıkma konusunda daha dirençli hale getirebilir. Bununla birlikte, bireysel sporcular da kendi iç disiplinleri ve motivasyonlarıyla önemli bir psikolojik sağlık düzeyine sahip olabilirler. Ancak, takım sporlarındaki sosyal destek ve birlikte çalışma dinamiği, takım sporcularının bu konuda biraz daha avantajlı olmalarını sağlayabilir.

Yaş ile spora bağlılık arasında negatif bir ilişki bulunmuştur, yani yaş arttıkça spora bağlılık azalmaktadır. Ancak, yaş ile psikolojik sağlık arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. [Johnson \(2017\)](#) tarafından yapılan araştırmada, sporcuların yaşları ile spora olan bağlılıkları arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir.

Yaş ile spora bağlılık arasındaki negatif ilişkiyi anlamak için birkaç faktör göz önünde bulundurulabilir. İlk olarak, yaş ilerledikçe fiziksel aktivite yapmaya olan zaman ve enerji azalabilir. İş, aile sorumlulukları veya diğer yaşam faktörleri nedeniyle spor yapmaya harcanabilecek zaman azalabilir. Bu durum, yaşla birlikte spora olan bağlılığın azalmasına neden olabilir. Ancak, yaş ile psikolojik sağlık arasında anlamlı bir ilişki bulunmaması ilginç bir bulgu olarak karşımıza çıkıyor. Bu durum, yaşın psikolojik sağlamlığı doğrudan etkilemediğini veya diğer faktörlerin psikolojik sağlık üzerinde daha belirleyici olduğunu gösterebilir. Bu faktörler arasında bireyin kişilik yapısı, yaşam deneyimleri ve sosyal destek gibi unsurlar yer alabilir.

Spor yaşının, spora bağlılık ve psikolojik sağlık üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Yani, spor yaşının artmasıyla spora bağlılık ve psikolojik sağlık arasında belirgin bir ilişki bulunmamaktadır. [Grgurinović ve Sindik \(2015\)](#) ile [Solomon \(2015\)](#) tarafından yapılan araştırmalar, spor deneyimi (spor yaşının) ile psikolojik dayanıklılık arasında bir ilişki olmadığını belirlemiştir.

Spor yaşının spora bağlılık ve psikolojik sağlık üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı bulunmaması, birkaç olası nedene dayanabilir. Öncelikle, sporda deneyim kazanmak için geçen zamanın tek başına bağlılık veya psikolojik sağlık düzeyini belirleyici bir faktör olmayabileceği düşünülebilir. Spor deneyimi kazanmak için geçen süre, kişinin spora olan tutkusunu veya motivasyonunu etkileyebilir. Ayrıca, psikolojik sağlık genellikle bireyin kişilik yapısı, yaşam deneyimleri ve sosyal destek

gibi daha karmaşık faktörlere bağlı olarak şekillenir. Dolayısıyla, sadece spor deneyimi ile psikolojik sağlamlık arasında doğrudan bir ilişki bulunmaması şaşırtıcı olmayabilir.

## Sonuçlar ve Öneriler

Sonuç olarak, bu çalışma sporun, bireylerin psikolojik sağlamlığını artırmada önemli bir araç olduğunu ve spora bağlılık ile psikolojik sağlamlık arasında pozitif bir ilişki bulunduğunu vurgulamaktadır. Bu bulgular, sporun herkes için eşit derecede faydalı olduğunu ve spora bağlılık ile psikolojik sağlamlık düzeylerinin cinsiyet veya spor branşı gibi faktörlere bağlı olarak değişmediğini göstermektedir.

Bu çalışmanın bulguları ve literatürdeki bilgiler ışığında şu öneriler sunulabilir:

- Spor Psikolojisi Eğitimi: Sporculara, stresle başa çıkma, motivasyonu artırma, odaklanma becerileri gibi psikolojik sağlamlığı artırmaya yönelik tekniklerin öğretildiği spor psikolojisi eğitim programları düzenlenebilir. Bu eğitimler, sporcuların zorluklarla daha etkili bir şekilde başa çıkmasına ve performanslarını geliştirmesine yardımcı olabilir.
- Sosyal Destek Ağı Oluşturma: Sporcular arasında güçlü bir sosyal destek ağı oluşturulabilir. Takım sporları için özellikle önemli olan bu destek ağı, sporcuların birbirlerine destek olmalarını, motivasyonlarını artırmalarını ve zor zamanlarda birbirlerine yardımcı olmalarını sağlayabilir.
- Bireysel Gelişim Programları: Sporcuların kişisel gelişimlerini desteklemek amacıyla bireysel gelişim programları oluşturulabilir. Bu programlar, sporcuların kendilerini tanımalarını, güçlü yönlerini geliştirmelerini ve zayıf yönlerini güçlendirmelerini sağlayabilir.
- Spor Psikoloğu Danışmanlığı: Spor psikoloğu gibi uzmanların sporculara danışmanlık hizmetleri sunması, sporcuların psikolojik sağlamlıklarını artırmalarına yardımcı olabilir. Spor psikoloğu, sporcuların stresle başa çıkma stratejileri geliştirmelerine, motivasyonlarını artırmalarına ve performanslarını optimize etmelerine destek olabilir.
- Spor Kültürünün Teşviki: Sporun, genç yaşlardan itibaren teşvik edilmesi ve desteklenmesi önemlidir. Okullarda ve toplumda spor kültürünün geliştirilmesi, bireylerin düzenli fiziksel aktivite yapmalarını teşvik edebilir ve psikolojik sağlamlıklarını artırabilir.
- Yaşam Boyu Spor: Sporun sadece gençlik dönemlerinde değil, yaşamın her evresinde önemli olduğu vurgulanmalıdır. Yaşam boyu spor yapmanın sağlık ve psikolojik sağlamlık üzerindeki faydaları, topluma ve sporculara aktarılmalıdır.

Bu öneriler, sporcuların psikolojik sağlamlıklarını artırmaya ve spor bağlılıklarını güçlendirmeye yönelik çeşitli stratejiler sunmaktadır. Bu stratejilerin uygulanması, sporcuların hem fiziksel hem de zihinsel olarak daha sağlıklı ve başarılı olmalarını sağlayabilir.

**Yazar Katkıları:** Bu çalışmanın kavramsallaştırması E.K. ve M.T.H. tarafından, metodoloji, doğrulama ve analiz E.K. ve M.T.H. tarafından, araştırma ve kaynaklar E.K. ve M.T.H. tarafından, yazım-oriijinal taslak hazırlama, yazım-inceleme ve düzenleme E.K. ve M.T.H. tarafından yapılmıştır. Yazarlar yayınlanan makalenin bu versiyonunu okumuş ve kabul etmiştir.

**Finansal Destek:** Bu çalışmanın hazırlanması ve yazımı sırasında kurum ve/veya kuruluşlardan herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

**Çıkar Çatışması:** Bu makalenin yayımlanmasıyla ilgili olarak yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Veri Kullanılabilirliği Beyanı:** Veriler kamuya açıktır.

**Teşekkür:** Çalışmamıza yer alan tüm katılımcılara içtenlikle teşekkür ederiz.

## Kaynaklar

- Álvarez, M. S., Balaguer, I., Castillo, I., & Duda, J. L. (2009). Coach autonomy support and quality of sport engagement in young soccer players. *The Spanish journal of psychology*, 12(1), 138-148. <https://doi.org/10.1017/S1138741600001554>
- Alvord, M. K., & Grados, J. J. (2005). Enhancing resilience in children: A proactive approach. *Professional psychology: research and practice*, 36(3), 238. <https://doi.org/10.1037/0735-7028.36.3.238>
- APA. (2013). *Ruhsal bozuklukların tanınması ve sayımsal elkitabı*. E. Köroğlu (Çev. Ed.), Hekimler Yayın Birliği.
- Babic, V., Sarac, J., Missoni, S., & Sındık, J. (2015). Athletic engagement and athletic identity in top Croatian sprint runners. *Coll, Antropol*, 39(3), 521-528. [Erişim](#)
- Bailey, R. (2006). Physical education and sport in schools: A review of benefits and outcomes. *Journal of School Health*, 76(8), 397-401. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2006.00132.x>
- Byrne, B. M. (2016). *Structural equation modeling with AMOS*. Routledge.
- Carr, A. (2013). *Positive psychology: The science of happiness and human strengths*. Routledge.
- Christensen, L. B., Johnson, B., & Turner, L. A. (2014). *Research methods, design, and analysis*. Global Edition.
- Cihan, B. B., Ilgar, E. A., Sirgancı, G. (2019). Spora Bağlılık Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 7(17), 171-191. [Erişim](#)

- Cohen, J. (1998). *The analysis of variance. In Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Coleman, J., & Hageell, A. (2007). *Adolescence, risk and resilience: Against the odds*. John Wiley & Sons.
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and anxiety, 18*(2), 76- 82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
- Connor, K. M., Davidson, J. R. T., & Lee, L. C. (2003). Spirituality, resilience, and anger in survivors of violent trauma: A community survey. *Journal of Traumatic Stress, 16*, 487-494. <https://doi.org/10.1023/A:1025762512279>
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2016). *Designing And Conducting Mixed Methods Research*. Sage.
- Curran, T., Hill, A. P., Hall, H. K., & Jowett, G. E. (2015). Relationships between the coach-created motivational climate and athlete engagement in youth sport. *Journal of sport and exercise psychology, 37*(2), 193-198. <https://doi.org/10.1123/jsep.2014-0203>
- Çutuk, S., Beyleroğlu, M., Hazar, M., Akkuş Çutuk, Z., & Bezci, Ş. (2017). Judo sporcularının psikolojik dayanıklılık düzeyleri ile kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 11*(1), 109- 117. [Erişim](#)
- DeFreese, J. D., & Smith, A. L. (2013). Areas of worklife and the athlete burnout-engagement relationship. *Journal of Applied Sport Psychology, 25*(2), 180-196. <https://doi.org/10.1080/10413200.2012.705414>
- Doğan, T. (2015). Kısa psikolojik sağlamlık ölçeği'nin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *The Journal of Happiness & Well-Being, 3*(1), 93-102. [Erişim](#)
- Earvolino Ramirez, M. (2007). Resilience: A Concept Analysis. *Nursing Forum, 42*(2), 73-82. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6198.2007.00070.x>
- Fasey, K. J., Sarkar, M., Wagstaff, C. R., & Johnston, J. (2021). Defining and characterizing organizational resilience in elite sport. *Psychology of Sport and Exercise, 52*, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101834>
- Fawyer, B., Cowan, R., Decouto, B., Lohse, K., Podlog, L., & Williams, A. (2020). Psychological Characteristics, Sport Engagement, And Performance In Alpine Skiers. *Psychology Of Sport And Exercise, 47*, 101616. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.101616>
- Fletcher, D., & Sarkar, M. (2012). A grounded theory of psychological resilience in Olympic champions. *Psychology of sport and exercise, 13*(5), 669-678. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.04.007>
- Galli, N., & Gonzalez, S. P. (2015). Psychological resilience in sport: A review of the literature and implications for research and practice. *International Journal of Sport and Exercise Psychology, 13*(3), 243-257. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2014.946947>
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simpleguide and reference. 11.0 update*. Allyn & Bacon.
- Ghaderi, D., & Ghaderi, M. (2012). Survey the relationship between big five factor, happiness and sport achievement in Iranian athletes. *Annals of Biological Research, 3*(1), 308-312. [Erişim](#)
- Gilligan. (1999). Enhancing the resilience of children and young people in public care by mentoring their talents and interests. *Child & Family Social Work, 4*(3), 187-196. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2206.1999.00121.x>
- Gould, D. (2002). Sport psychology in the new millennium: The psychology of athletic excellence and beyond. *Journal of applied sport psychology, 14*(3), 137-139. <https://doi.org/10.1080/10413200290103455>
- Graber, R., Pichon, F., & Carabine, E. (2015). *Psychological resilience*. London: Overseas Development Institute.
- Grgurinović, T., & Sindik, J. (2015). Application of the Mental Toughness/Hardiness Scale on The Sample of Athletes Engaged in Different Types of Sports. *Physical culture/Fizicka kultura, 69*(2), 77-87. [Erişim](#)
- Gucciardi, D. F. (2020). Mental toughness: taking stock and considering new horizons. *Handbook of sport psychology, 101-120*. <https://doi.org/10.1002/9781119568124.ch6>
- Guillen, F., & Martínez-Alvarado, J. R. (2014). The sport engagement scale: An adaptation of the Utrecht Work Engagement Scale (UWES) for the sports environment. *Universitas Psychologica, 13*(3), 975-984. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.UPSY13-3.sesa>
- Gürbüz, S. (2019). *Sosyal bilimlerde aracı, düzenleyici ve durumsal etki analizleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Hodge, K., Lonsdale, C., & Jackson, S. A. (2009). Athlete engagement in elite sport: An exploratory investigation of antecedents and consequences. *The Sport Psychologist, 23*(2), 186-202. <https://doi.org/10.1123/tsp.23.2.186>
- Hosseini, S. A., & Besharat, M. A. (2010). Relation of resilience whit sport achievement and mental health in a sample of athletes. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 5*, 633-638. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.07.156>
- Jackson, S. A., Thomas, P. R., Marsh, H. W., & Smethurst, C. J. (2001). Relationships between flow, self-concept, psychological skills, and performance. *Journal of applied sport psychology, 13*(2), 129-153. <https://doi.org/10.1080/104132001753149865>
- Johnson, W. H. (2017). *Sport Specialization Status and Athlete Burnout, Engagement, and Motivation* [Master's thesis]. East Carolina University. [Erişim](#)
- Karasar, N. (2023). *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar, ilkeler, teknikler*. Nobel yayın dağıtım.
- Kristensen, J. Å. (2013). *Motivation and athlete engagement: A cross-sectional study in youth ice hockey players* [Master's thesis]. Norwegian School of Sport Sciences. [Erişim](#)
- Kumar, S., Singh, N. S., & Mitra, S. (2016). Comparison of mental toughness between male and female volleyball players of 12th south Asian games. *International Journal of Applied Research, 2*(6), 268-270. [Erişim](#)
- Lonsdale, C., Hodge, K., & Jackson, S. A. (2007). Athlete engagement: II. Developmental and initial validation of the Athlete Engagement Questionnaire. *International Journal of Sport Psychology, 38*(4), 471-492. [Erişim](#)
- Lonsdale, C., Hodge, K., & Raedeke, T. D. (2007). Athlete engagement: I. A qualitative investigation of relevance and dimensions. *International Journal of Sport Psychology, 38*(4), 451-470. [Erişim](#)

- Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E. (2009). Athlete burnout in elite sport: A self-determination perspective. *Journal of sports sciences*, 27(8), 785-795. <https://doi.org/10.1080/02640410902929366>
- Luthar, S. S., & Cicchetti, D. (2000). The construct of resilience: Implications for interventions and social policies. *Development and psychopathology*, 12(4), 857-885. <https://doi.org/10.1017/S0954579400004156>
- Marshall, C., & Rossman, G. B. (2014). *Designing qualitative research*. Sage publications.
- Martinek, T. J., & Hellison, D. R. (1997). Fostering resiliency in underserved youth through physical activity. *Quest*, 49(1), 34-49. <https://doi.org/10.1080/00336297.1997.10484222>
- Masten, A. S., & Coatsworth, J. D. (1998). The development of competence in favorable and unfavorable environments: Lessons from research on successful children. *American psychologist*, 53(2), 205. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.53.2.205>
- 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>
- Navrady, L. B., Zeng, Y., Clarke, T. K., Adams, M. J., Howard, D. M., Deary, I. J., & McIntosh, A. M. (2018). Genetic and environmental contributions to psychological resilience and coping. *Wellcome open research*, 3, 12. <https://doi.org/10.12688/wellcomeopenres.13854.1>
- Oaten, M., & Cheng, K. (2006). Longitudinal gains in self-regulation from regular physical exercise. *British journal of health psychology*, 11(4), 717-733. <https://doi.org/10.1348/135910706X96481>
- Posadzki, P., & Parekh, S. (2009). Yoga and physiotherapy: a speculative review and conceptual synthesis. *Chinese journal of integrative medicine*, 15, 66-72. <http://doi.org/10.1007/s11655-009-0066-0>
- Raosoft. (2024). *Sample size calculator*. Erişim
- Robertson, I., & Cooper, C. L. (2013). Resilience. *Stress & Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 29(3), 175-176. <http://doi.org/10.1002/smi.2512>
- Rutter, M. (2012). Annual research review: Resilience—clinical implications. *Journal of child psychology and psychiatry*, 54(4), 474-487. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2012.02615.x>
- Ryff, C. D., & Singer, B. H. (2006). Best news yet on the six-factor model of well-being. *Social science research*, 35(4), 1103-1119. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2006.01.002>
- Saka, A., & Ceylan, Ş. (2018). Ergenlerin psikolojik dayanıklılık düzeylerinin aile yapılarına göre incelenmesi. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 68-86.
- Sapientza, J. K., & Masten, A. S. (2011). Understanding and promoting resilience in children and youth. *Current opinion in Psychiatry*, 24(4), 267-273. <https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e32834776a8>
- Sarkar, M., & Fletcher, D. (2014). Psychological resilience in sport performers: a review of stressors and protective factors. *Journal of sports sciences*, 32(15), 1419-1434. <https://doi.org/10.1080/02640414.2014.901551>
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 25(3), 293-315. <https://doi.org/10.1002/job.248>
- Schwarz, S. (2018). Resilience in psychology: A critical analysis of the concept. *Theory & Psychology*, 28(4), 528-541. <https://doi.org/10.1177/0959354318783584>
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). *Positive psychology: An introduction*. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.5>
- Sheard, M. (2012). *Mental toughness: The mindset behind sporting achievement*. Routledge.
- Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., & Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: assessing the ability to bounce back. *International journal of behavioral medicine*, 15, 194-200. <http://doi.org/10.1080/10705500802222972>
- Solomon, G. B. (2015). Mental toughness among college athletes. *Journal of Applied Sports Science*, 5(3), 171-175. <http://doi.org/10.21608/JASS.2015.84520>
- Southwich, S. M., & Charney, D. S. (2023). *Psikolojik dayanıklılık*. (Çev. D. Orhun) İletişim Yayınları.
- Weinberg, R.S., & Gould, D. (2015). *Spor ve egzersiz psikolojisinin temelleri*. (Çev. Şahin, M. ve Kuruç, Z.) Nobel Akademik Yayıncılık.
- Weiss, W. M., & Weiss, M. R. (2006). A longitudinal analysis of commitment among competitive female gymnasts. *Psychology of Sport and Exercise*, 7(3), 309-323. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2005.08.010>
- Wilson, P. M., Rodgers, W. M., Carpenter, P. J., Hall, C., Hardy, J., & Fraser, S. N. (2004). The relationship between commitment and exercise behavior. *Psychology of Sport and Exercise*, 5(4), 405-421. [https://doi.org/10.1016/S1469-0292\(03\)00035-9](https://doi.org/10.1016/S1469-0292(03)00035-9)
- Yazıcıoğlu, Y., & Erdoğan, S. (2004). *SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. Detay Yayıncılık

**Sorumluluk Reddi/Yayıncının Notu:** Tüm yayınlarda yer alan ifadeler, görüşler ve veriler JSAR'a ve/veya editör (ler)e değil, yalnızca bireysel yazar (lar)a ve katkıda bulunan (lar)a aittir. JSAR ve/veya editör(ler), içerikte atıfta bulunulan herhangi bir fikir, yöntem, talimat veya üründen kaynaklanan herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

# Farklı yaş gruplarındaki sporcuların denge ve kuvvet performanslarının karşılaştırılması

Comparison of balance and strength performances of athletes in different age groups

Mert AYDOĞMUŞ<sup>1</sup>  Mehmet Emin SEYHAN<sup>2\*</sup>  Şükran İRİBALCI<sup>3</sup>  Serkan REVAN<sup>4</sup> 

<sup>1</sup> Karabük Üniversitesi Hasan Doğan Spor Bilimleri Fakültesi; aydogmus1978@hotmail.com; Karabük/Türkiye

<sup>2</sup> Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; mehmeteminseyhan1@gmail.com; Konya/Türkiye

<sup>3</sup> Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi; sarikan@selcuk.edu.tr; Konya/Türkiye

<sup>4</sup> Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi; serkanrevan@gmail.com; Konya/Türkiye

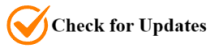
\* Sorumlu Yazar: Dr. Mehmet Emin Seyhan; mehmeteminseyhan1@gmail.com

**Özet:** Bu çalışmada farklı yaş gruplarındaki sporcuların kuvvet ve denge performans ilişkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya minikler ve yıldızlar kategorisinde, farklı spor branşlarıyla ilgilenen toplam 155 sporcu gönüllü olarak katılmıştır. Çalışmaya katılan deneklerin dinamik dengeleri (Y-denge testi), statik dengeleri (Flamingo denge testi) ve kuvvet (kavrama/sırt/bacak) değerleri belirlenmiştir. Katılımcıların tanımlayıcı istatistiklerine ait verilerin ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Normal dağılıma uygun olan veriler için ikili gruplar arasındaki farkların incelenmesinde bağımsız örneklem t testi, ikili korelasyonların incelenmesi için ise Pearson korelasyon katsayısı (r) kullanılmıştır. Normal dağılım varsayımını karşılamayan verilerde nonparametrik testler kullanılmış ve ikili grup karşılaştırmaları için Mann-Whitney U testi, ikili ilişkilerin incelenmesi için de Spearman korelasyon katsayısı (ρ) kullanılmıştır. Araştırmada anlamlılık düzeyi 0,01 ve 0,05 olarak kabul edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, kavrama kuvveti (sağ ve sol), bacak kuvveti, sırt kuvveti ve Y denge testi değişkenlerinden kompozit skor (sağ ve sol) değerlerinde yaş grupları arasında yıldızlar kategorisi lehine istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (p<0,01). Flamingo (sağ-sol) test skorlarında ise kategoriye göre anlamlı fark gözlenmemiştir (p>0,01). Kavrama kuvveti (sağ ve sol) ile anterior (sağ ve sol) ve flamingo (sağ ve sol) değişkenleri arasında negatif yönde çok zayıf düzeyde ilişki tespit edilirken, kompozit skor (sağ ve sol) değişkenleri ile pozitif yönde yüksek düzeyde ilişki saptanmıştır. Bacak kuvveti ile posteromedial (sağ) ve posterolateral (sol) arasında pozitif yönde çok zayıf, kompozit skor (sağ ve sol) arasında ise pozitif yönde orta düzeyde ilişki bulunmuştur. Sırt kuvveti ile posteromedial (sağ ve sol) ve posterolateral (sol) arasında pozitif yönde çok zayıf, kompozit skor (sağ ve sol) arasında ise pozitif yönde orta düzeyde ilişki bulunmuştur. Sonuç olarak bu sporcu örneğinde kuvvet performansı ile statik ve dinamik denge değerleri arasında korelasyon saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Fiziksel uygunluk, kuvvet, denge.

**Abstract:** The aim of this study was to evaluate the strength and balance performance relationships of athletes in different age groups. A total of 155 athletes from different sports branches in the junior and star categories participated in the study voluntarily. Dynamic balance (Y-balance test), static balance (Flamingo balance test) and strength (grip/back/leg) values of the subjects participating in the study were determined. Mean and standard deviation values of the data belonging to the descriptive statistics of the participants were calculated. For data suitable for normal distribution, independent sample t-test was used to examine the differences between paired groups, and Pearson correlation coefficient (r) was used to examine paired correlations. Nonparametric tests were used for data that did not meet the normal distribution assumption, and Mann-Whitney U test was used for paired group comparisons, and Spearman correlation coefficient (ρ) was used to examine paired relationships. The significance level in the study was accepted as 0.01 and 0.05. As a result of the analyses, a statistically significant difference was found in favor of the star category between the age groups in terms of grip strength (right and left), leg strength, back strength and composite score (right and left) values of Y balance test variables (p<0.01). No significant difference was observed in flamingo (right-left) test scores according to category (p>0.01). While a very weak negative correlation was found between grip strength (right and left) and anterior (right and left) and flamingo (right and left) variables, a high positive correlation was found with composite score (right and left) variables. A very weak positive correlation was found between leg strength and posteromedial (right) and posterolateral (left), and a moderate positive correlation was found between composite score (right and left). A very weak positive correlation was found between back strength and posteromedial (right and left) and posterolateral (left), and a moderate positive correlation was found between composite score (right and left). As a result, a correlation was found between strength performance and static and dynamic balance values in this athlete sample.

**Keywords:** Physical fitness, strength, balance.



Academic Editor: Akan Bayraktar

Received: 03.02.2025

Accepted: 24.03.2025

Published: 28.03.2025

**Citation:** Aydoğmuş, M., Seyhan, M. E., İribalci, Ş., & Revan, S. (2025). Farklı yaş gruplarındaki sporcuların denge ve kuvvet performanslarının karşılaştırılması, *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 7(1), 103-111.

<https://doi.org/10.56639/jsar.1632562>

**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



## 1.Giriş

Günümüzde çocukluk ve ergenlik dönemindeki fiziksel uygunluk düzeyinin incelenmesi, bireylerin uzun vadeli sağlık sonuçlarını

etkileyen önemli bir faktör olarak görülmektedir. Fiziksel uygunluk, bireyin yaşam boyu hareketlilik, sağlık ve performans açısından optimal bir durumda kalabilme yeteneğini ifade eder (Ortega vd., 2008). Fiziksel uygunluk bileşenleri arasında yer alan denge ve kuvvet çocukların hem sportif hem de günlük yaşam aktivitelerindeki başarılarını belirleyen kritik unsurlar arasında yer almaktadır (Granacher vd., 2011).

Denge, vücudun statik ve dinamik durumlarda düzgün bir şekilde kontrol edilmesini ifade eder ve motor becerilerin gelişimi için temel bir bileşen olarak kabul edilir. Çocuklarda denge gelişimi, büyüme sürecindeki nöromusküler koordinasyonun olgunlaşması ile ilişkilidir (Woolacott ve Shumway-Cook, 2002). Özellikle erken yaşlarda kazanılan denge becerileri hem spor performansı hem de yaralanma risklerinin azaltılması açısından önem taşımaktadır (Hrysonmallis, 2011). Buna ek olarak, kuvvet gelişimi de çocukluk döneminden itibaren izlenmesi gereken bir diğer önemli parametredir. Kuvvet, kasların karşı koyduğu dirence karşı hareket üretebilme yeteneği olarak tanımlanır ve büyüme ile birlikte artan kas kütlesi ve hormonal değişimlere bağlı olarak farklı yaş gruplarında değişkenlik gösterebilir (Malina ve Bouchard, 2004).

Ergenlik öncesi ve ergenlik dönemi, kuvvet ve denge gibi fiziksel uygunluk özelliklerinin belirgin bir şekilde gelişim gösterdiği kritik dönemlerdir. Araştırmalar, düzenli fiziksel aktivitenin çocuklarda kuvvet ve denge gelişimine önemli ölçüde katkı sağladığını ortaya koymaktadır (Lloyd ve Oliver, 2012). Özellikle bu yaş aralığında yapılan kuvvet antrenmanlarının, kemik yoğunluğu, kas kuvveti ve motor performansı üzerinde olumlu etkileri olduğu vurgulanmaktadır. Ancak, bu tür antrenmanların yaşa ve fizyolojik gelişime uygun şekilde planlanması gerektiği, aksi takdirde aşırı yüklenme ve yaralanma risklerinin artabileceği belirtilmektedir (Behm vd., 2008). Fiziksel uygunluk bileşenlerinden denge ve kuvvetin birbirleriyle ilişkili olduğu ve çocukların günlük yaşam aktivitelerinde bu iki özelliğin bir arada çalıştığı da bilinmektedir. Örneğin, bir çocuğun merdiven çıkma, zıplama veya koşma gibi temel hareket becerilerinde başarılı olabilmesi hem denge hem de kuvvet yeteneğinin yeterli düzeyde olmasını gerektirir (Granacher vd., 2011). Ayrıca, çocuklarda fiziksel uygunluk seviyelerinin düşük olmasının obezite, kardiyovasküler hastalıklar ve kas-iskelet sistemi problemleri gibi sağlık sorunlarıyla ilişkili olduğu bildirilmiştir (Ortega vd., 2008).

Çalışmada genç sporcuların kuvvet ve denge parametreleri yaşa bağlı olarak nasıl değiştiği, antrenman programlarında hangi tür denge çalışmalarına öncelik verilmesi gerektiği, spor branşlarına özgü denge ve kuvvet antrenmanlarının nasıl planlanması gerektiği araştırmayı önemli kılmaktadır. Çalışma farklı yaş gruplarında kuvvet ve denge parametreleri arasındaki ilişkiyi inceleyerek, sporcuların yaşa bağlı performans değişiklikleri konusunda literatüre yeni bir bakış açısı kazandırmayı, spora yeni başlayan çocuk ve genç sporcular için antrenman programlarının denge ve kuvvet gelişimini nasıl optimize edebileceğini, Flamingo denge testi ve Y-denge testi gibi ölçüm araçlarının sporcuların performansını değerlendirmedeki etkinliğini dair önemli veriler sunmaktadır. Bu noktadan hareketle bu çalışmanın amacı farklı yaş gruplarındaki sporcuların kuvvet ve denge performans ilişkisinin değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

## 2.Yöntem

**Araştırma Modeli:** Bu araştırma, farklı yaş gruplarındaki sporcuların kuvvet ve denge performans ilişkilerini değerlendirmek amacıyla tasarlanmış betimsel ve ilişkisel bir çalışmadır. Araştırma modelinde bağımsız değişken olarak yaş grupları (minikler ve yıldızlar kategorisi) yer alırken; bağımlı değişkenler olarak dinamik denge (Y-Denge testi), statik denge (Flamingo denge testi) ve kuvvet değerleri (kavrama, bacak ve sırt kuvveti) belirlenmiştir.

**Araştırma Grubu:** Araştırmaya Zonguldak Gençlik ve Spor İl Müdürlüğüne bağlı kulüplerde en az iki yıldır takım sporlarıyla ilgilenen 9-11 (minikler) 12-15 (yıldızlar) yaş aralığındaki sporcular katılmıştır. Çalışma öncesinde tüm sporcuların kulüplerinden ve ailelerinden gerekli izinler alınarak, çalışmaya katıldıklarına dair gönüllü onam formunu imzalamaları istenmiştir.

**Verilerin Elde Edilmesi:** Araştırmada boy uzunluğu, vücut ağırlığı, el kavrama, sırt ve bacak kuvveti, flamingo denge testi ve Y Denge testi ölçümleri alınmıştır.

**Boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ölçümü:** Sporcuların boy uzunlukları 0,01 cm hassasiyetinde olan boy skalası, vücut ağırlığı (kg) şort ve tişört giyerek ayakkabısız olarak anatomik duruş pozisyonundayken kilogram (kg) cinsinden 0,1 kg hassasiyetli elektronik baskül kullanılarak ölçülmüştür.

**El Kavrama- Sırt- Bacak Kuvvet Ölçümü:** Çalışmaya katılan tüm katılımcıların el kavrama, sırt ve bacak kuvveti Takei marka dinamometre kullanılarak ölçüldü. Çalışma öncesinde ısınma egzersizleri yaptırıldı. Her ölçüm iki kez tekrar edildi ve ölçümler arasında 1 dakika dinlenme verilerek en yüksek değer kaydedildi.

**El kavrama kuvvet ölçümü:** Dinamometre el büyüklüğüne göre ayarlandıktan sonra katılımcıların omuz bölgesini 45 derecelik abdüksiyon pozisyonuna getirmesi ve el dinamometresini maksimum kuvvetle sıkması istenmiştir (Günay vd., 2013).

**Sırt kuvveti ölçümü:** Deneklerin dizleri gergin durumda iken sırt dinamometre sehпасı üzerine ayaklarını yerleştirdikten sonra kollar gergin, sırt düz, gövde hafifçe öne eğik pozisyonda iken elleriyle kavradığı dinamometre barını dikey olarak, maksimum oranda yukarı çekmesi ile tamamlanmıştır (Günay vd., 2013).

**Bacak kuvveti ölçümü:** Kişi dizleri bükük durumda dinamometre sehпасının üzerine ayaklarını yerleştirdikten sonra, kollar gergin, sırt düz ve gövde hafifçe öne eğikken, elleri ile kavradığı dinamometre barını dikey olarak maksimum oranda bacaklarını kullanarak yukarıya doğru çekmesi istenmiştir (Günay vd., 2013).

Flamingo Denge Testi Ölçümü: Sporcuların statik dengelerini belirlemek için flamingo denge testi kullanılmıştır. Deneğin sağ ayağı denge tahtasında dururken, diğer ayağını yerden kaldırarak aynı taraf eliyle dizini maksimum fleksiyona getirip tutması ve göz hizasında bir noktaya odaklanması istenmiştir. Denek destek aldığı eğitmenin elini bıraktığında kronometre çalıştırılıp ölçüm başlatılmış ve kronometre deneğin ayağını elinden bırakması veya vücudunun herhangi bir noktasının yere değmesi esnasında durdurulmuştur. Her denge bozulmasını takiben deneğin kendisini doğru pozisyona getirmesi için eğitmen yardımcı olmuştur. Puanlama olarak 1 dakika boyunca yapılan hata sayısı alınarak not edilmiş ve aynı test sol ayak için de uygulanmıştır (Çakır & Özbar, 2019).

Y Denge Testi Ölçümü: Sporcuların alt ekstremitte dinamik dengelerini belirlemek için Y dinamik denge testi kullanılmıştır. Testin amacı, bacağın tek ayak üzerinde sabit duruşunu korurken diğer bacak ile mümkün olduğunca ileri noktaya ulaşmaya çalışmaktır. Sporculara ayakları çıplak olarak, Y dinamik denge test platformunun üzerinde eller bel bölgesinde sabit tutularak ve ayağı merkez noktada sabit bir şekilde dengede durması söylenmiştir. Daha sonra bir ayağı ile sabit duruşunu koruyarak, diğer ayağıyla anterior (0°), posteromedial (45°) ve posterolateral (45°) yönlere doğru ayak parmak ucu ile blokları itmeleri istenmiştir. Katılımcı eğer dengeli bir şekilde başlangıç pozisyonuna dönemediyse veya destek ayağını platformdan kaldırırsa deneme geçersiz kabul edilerek ve test tekrar edilmiştir. Test her üç yönde (anterior, posteromedial, posterolateral) 3 kez tekrar edildikten sonra maksimum uzanma değerleri kullanılarak kompozit uzanma mesafesi, ekstremitenin üç yöndeki maksimum uzanım mesafelerinin toplanıp ekstremitte uzunluğunun üç katına bölünmesiyle hesaplanmıştır (Kienzey & Armstrong, 1998).

**Verilerin Analizi:** İstatistiklerin hesaplanmasında SPSS 25.0 (IBM, USA) analiz programından faydalanılmıştır. Katılımcıların tanımlayıcı istatistiklerine ait verilerin ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğunun test edilmesi için kullanılabilir olan testlerden çarpıklık ve basıklık Z puanlarının kullanımı tercih edilmiş ve her iki parametre  $-1,96 < Z < 1,96$  sınırları (%95) içerisinde yer alıyor ise bu değişkenlerin normal dağılıma uygun oldukları kabul edilmiştir (Kamuk, 2020). Normal dağılıma uygun olan veriler için ikili gruplar arasındaki farkların incelenmesinde Bağımsız Örneklem t Testi, ikili korelasyonların incelenmesi için ise Pearson korelasyon katsayısı (r) kullanılmıştır. Normal dağılım varsayımını karşılamayan verilerde nonparametrik testler kullanılmış ve ikili grup karşılaştırmaları için Mann-Whitney U testi, ikili ilişkilerin incelenmesi için de Spearman korelasyon katsayısı (rho) kullanılmıştır. Araştırmada anlamlılık düzeyi 0,01 ve 0,05 olarak kabul edilmiştir.

**Araştırmanın Etiği:** Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 05.04.2024-E.734915 tarih ve sayı numarası ile izin alınmıştır.

### 3.Bulgular

Katılımcılara ait kuvvet ve statik denge bileşenlerinin ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri **Tablo 1**' de verilmiştir.

**Tablo 1.** Katılımcılara ve Performanslarına Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Kategori	N	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Yaş (yıl)	Minikler	71	10,2	0,8	9	11
	Yıldızlar	84	13,5	1,5	12	17
Vücut ağırlığı (kg)	Minikler	71	32,9	7,6	22	56
	Yıldızlar	84	50	13	30	83
Boy uzunluğu (cm)	Minikler	71	138,1	7,2	128	155
	Yıldızlar	84	157	12,5	134	190
<b>Kuvvet (kg)</b>						
Kavrama kuvveti (sağ)	Minikler	71	14	3,6	8,2	23,1
	Yıldızlar	84	24,7	9,2	10,7	57,7
Kavrama kuvveti (sol)	Minikler	71	13,5	3,4	7,8	23,1
	Yıldızlar	84	23,1	8,8	11,2	56,2
Bacak kuvveti	Minikler	71	33,9	11,8	20	71,5
	Yıldızlar	84	62,1	27,1	21	170,5
Sırt kuvveti	Minikler	71	41,8	14,3	22,5	92,5
	Yıldızlar	84	73,9	31	22,5	181,1
<b>Statik denge testi (adet)</b>						
Flamingo (sağ)- (dakika)	Minikler	71	8,6	4,7	1	22
	Yıldızlar	84	7,4	4,7	0	22
Flamingo (sol)- (dakika)	Minikler	71	9,7	5	0	21
	Yıldızlar	84	8,7	5,4	0	25



**Tablo 2.** Katılımcıların Dinamik Denge Bileşenlerinin Ortalama, Standart Sapma, Minimum ve Maksimum Değerleri

Değişkenler	Kategori	N	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Anterior (sağ)	Minikler	71	81,9	8	63,5	100
	Yıldızlar	84	80,2	7,6	60,8	98,7
Anterior (sol)	Minikler	71	80,4	8,3	62	100
	Yıldızlar	84	78,3	7	58,8	94
Posteromedial (sağ)	Minikler	71	82	8,3	64,9	114,3
	Yıldızlar	84	83,2	9,1	57,8	101,1
Posteromedial (sol)	Minikler	71	80	9,1	59,5	108
	Yıldızlar	84	80,6	8,7	58,9	103,1
Posterolateral (sağ)	Minikler	71	74,7	8,9	54,8	100
	Yıldızlar	84	75,9	9,7	50,5	100
Posterolateral (sol)	Minikler	71	76,9	10,4	45,5	100
	Yıldızlar	84	78,7	8,8	56,7	97,9
Kompozit skor (sağ)	Minikler	71	75	6,6	61	91
	Yıldızlar	84	86,6	7,6	73	109
Kompozit skor (sol)	Minikler	71	75	6,6	61	91
	Yıldızlar	84	86,7	7,7	72	109

**Tablo 3.** Yaş Kategorisine Göre Kuvvet ve Statik Denge Değişkenlerindeki Farkın İncelenmesi (Mann-Whitney U Testi)

Değişkenler	Kategori	N	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	Z	p
Kavrama kuvveti (sağ)	Minikler	71	43,54	3091,00	535,0	-8,79	0,00*
	Yıldızlar	84	107,13	8999,00			
Kavrama kuvveti (sol)	Minikler	71	44,15	3135,00	579,0	-8,63	0,00*
	Yıldızlar	84	106,61	8955,00			
Bacak kuvveti	Minikler	71	47,03	3339,00	783,0	-7,90	0,00*
	Yıldızlar	84	104,18	8751,00			
Sırt kuvveti	Minikler	71	47,74	3389,50	833,5	-7,72	0,00*
	Yıldızlar	84	103,58	8700,50			
Flamingo (sağ)	Minikler	71	84,66	6011,00	2509,0	-1,70	0,09
	Yıldızlar	84	72,37	6079,00			
Flamingo (sol)	Minikler	71	84,77	6019,00	2501,0	-1,73	0,08
	Yıldızlar	84	72,27	6071,00			

\*  $p < 0,01$ 

Tablo 3'te verilen istatistiklere göre, kavrama kuvveti (sağ) ( $U=535,0$ ;  $p < 0,01$ ), kavrama kuvveti (sol) ( $U=579,0$ ;  $p < 0,01$ ), bacak kuvveti ( $U=783,0$ ;  $p < 0,01$ ) ve sırt kuvveti ( $U=833,5$ ;  $p < 0,01$ ) değişkenlerinde kategoriler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır. Flamingo (sağ-sol) test skorlarında ise kategoriye göre anlamlı fark gözlenmemiştir ( $p > 0,05$ ).

**Tablo 4.** Yaş Kategorisine Göre Dinamik Denge Değişkenlerindeki Farkın İncelenmesi (Bağımsız Örneklem t Testi)

Değişkenler	Kategori	N	Ortalama	Standard Sapma	t	p
Anterior (sağ)	Minikler	71	81,85	8,04	1,322	0,19
	Yıldızlar	84	80,19	7,58		
Anterior (sol)	Minikler	71	80,36	8,26	1,683	0,09
	Yıldızlar	84	78,30	6,98		
Posteromedial (sağ)	Minikler	71	82,03	8,32	-0,805	0,42
	Yıldızlar	84	83,16	9,06		
Posteromedial (sol)	Minikler	71	79,95	9,14	-0,439	0,66
	Yıldızlar	84	80,58	8,68		
Posterolateral (sağ)	Minikler	71	74,67	8,91	-0,824	0,41
	Yıldızlar	84	75,92	9,74		
Posterolateral (sol)	Minikler	71	76,86	10,37	-1,181	0,24
	Yıldızlar	84	78,67	8,78		
Kompozit skor (sağ)	Minikler	71	74,99	6,63	-10,071	0,00*
	Yıldızlar	84	86,63	7,60		
Kompozit skor (sol)	Minikler	71	75,03	6,64	-9,965	0,00*
	Yıldızlar	84	86,68	7,73		

\*  $p < 0,01$

Yaş kategorisine göre yapılan incelemelerden elde edilen sonuçlar **Tablo 4**'te verilmiştir. Buna göre, yalnızca kompozit skor (sağ) ve kompozit skor (sol) değişkenlerinde yaş kategorisine göre fark olduğu ( $p<0,01$ ), diğer değişkenlerde fark olmadığı görülmüştür ( $p>0,05$ ).

**Tablo 5.** Normallik Testi Sonuçları (Çarpıklık ve Basıklık Z Değerleri)

Değişkenler	Çarpıklık			Basıklık		
	İstatistik	SE	Z	İstatistik	SE	Z
Kavrama kuvveti (sağ)	1,73	0,19	8,86	4,16	0,39	10,74
Kavrama kuvveti (sol)	1,92	0,19	9,84	5,16	0,39	13,33
Bacak kuvveti	1,78	0,19	9,13	4,55	0,39	11,75
Sırt kuvveti	1,59	0,19	8,15	3,27	0,39	8,45
Anterior (sağ)*	0,01	0,19	0,03	0,01	0,39	0,03
Anterior (sol)*	0,13	0,19	0,67	0,04	0,39	0,11
Posteromedial (sağ)*	0,17	0,19	0,88	0,54	0,39	1,39
Posteromedial (sol)*	0,22	0,19	1,15	0,35	0,39	0,90
Posterolateral (sağ)*	0,19	0,19	0,96	0,18	0,39	0,45
Posterolateral (sol)*	-0,33	0,19	-1,67	0,27	0,39	0,70
Kompozit skor (sağ)*	0,24	0,19	1,21	-0,38	0,39	-0,98
Kompozit skor (sol)*	0,26	0,19	1,35	-0,40	0,39	-1,03
Flamingo (sağ)	0,81	0,19	4,16	0,36	0,39	0,92
Flamingo (sol)	0,87	0,19	4,48	0,68	0,39	1,76

\* Normal dağılıma uygun; SE= Standart hata

**Tablo 5**'te verilen normallik testi sonuçlarına göre; kavrama kuvveti (sağ ve sol), bacak kuvveti, sırt kuvveti ve flamingo testi (sağ ve sol) değişkenleri normal dağılım göstermezken ( $-1,96>Z_{\text{çarpıklık}}>1,96$  ve  $-1,96>Z_{\text{basıklık}}>1,96$ ), diğer değişkenlerin normal dağılım gösterdikleri tespit edilmiştir ( $-1,96<Z_{\text{çarpıklık}}<1,96$  ve  $-1,96<Z_{\text{basıklık}}<1,96$ ).

**Tablo 6.** Kuvvet Ölçümleri ile Dinamik ve Statik Denge Ölçümleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

		Kavrama kuvveti (sağ)	Kavrama kuvveti (sol)	Bacak kuvveti	Sırt kuvveti
<b>Dinamik Denge Parametreleri</b>					
Anterior (sağ)	rho	-0,240**	-0,250**	-0,084	-0,067
	rho	0,003	0,002	0,298	0,409
Anterior (sol)	rho	-0,243**	-0,237**	-0,081	-0,069
	rho	0,002	0,003	0,318	0,393
Posteromedial (sağ)	rho	0,104	0,122	0,241**	0,246**
	rho	0,196	0,129	0,003	0,002
Posteromedial (sol)	rho	0,006	0,001	0,144	0,164*
	rho	0,944	0,989	0,073	0,042
Posterolateral (sağ)	rho	0,038	0,062	0,066	0,094
	rho	0,635	0,441	0,415	0,246
Posterolateral (sol)	rho	0,060	0,078	0,202*	0,219**
	rho	0,456	0,333	0,012	0,006
Kompozit skor (sağ)	rho	0,772**	0,792**	0,673**	0,674**
	rho	0,000	0,000	0,000	0,000
Kompozit skor (sol)	rho	0,773**	0,794**	0,674**	0,679**
	rho	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Statik Denge Parametreleri</b>					
Flamingo (sağ)	rho	-0,169*	-0,120	-0,290**	-0,298**
	rho	0,036	0,136	0,000	0,000
Flamingo (sol)	rho	-0,202*	-0,171*	-0,299**	-0,337**
	rho	0,012	0,033	0,000	0,000

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

**Tablo 6**'da kuvvet parametreleri ile dinamik ve statik denge ölçümleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmış olan Spearman  $\rho$  testine ait bulgular verilmektedir. Tabloya göre, kavrama kuvveti (sağ ve sol) ile anterior (sağ ve sol) ve flamingo (sağ ve sol) değişkenleri arasında negatif yönde çok zayıf düzeyde ilişki tespit edilirken, kompozit skor (sağ ve sol) değişkenleri ile pozitif yönde yüksek düzeyde ilişki saptanmıştır. Bacak kuvveti ile posteromedial (sağ) ve posterolateral (sol) arasında pozitif yönde çok zayıf, kompozit skor (sağ ve sol) arasında ise pozitif yönde orta düzeyde ilişki bulunmuştur. Sırt kuvveti ile posteromedial (sağ ve sol) ve posterolateral (sol) arasında pozitif yönde çok zayıf, kompozit skor (sağ ve sol) arasında ise pozitif yönde orta düzeyde ilişki bulunmuştur. Bacak kuvveti ile flamingo (sağ ve sol) negatif yönde zayıf ilişki bulunurken aynı şekilde sırt kuvveti ile flamingo

(sağ ve sol) negatif yönde zayıf ilişki bulunmuştur.

**Tablo 7.** Statik ve Dinamik Denge Ölçümleri Arasındaki Korelasyon Düzeyinin İncelenmesi

		Statik Denge Ölçümleri	
		Flamingo (sağ)	Flamingo (sol)
Dinamik Denge Ölçümleri	Anterior (sağ)	rho	-0,089
		rho	0,269
	Anterior (sol)	rho	-0,064
		rho	0,431
	Posteromedial (sağ)	rho	-0,191*
		rho	0,017
	Posteromedial (sol)	rho	-0,186*
		rho	0,020
	Posterolateral (sağ)	rho	-0,134
		rho	0,095
	Posterolateral (sol)	rho	-0,248**
		rho	0,002
	Kompozit skor (sağ)	rho	-0,129
		rho	0,111
	Kompozit skor (sol)	rho	-0,132
		rho	0,102

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

Tablo 7’de statik ve dinamik denge ölçümleri arasındaki korelasyonun incelenmesi sonucunda elde edilen istatistiksel analizler sunulmuştur. Tabloya göre, flamingo (sağ) değişkeni ile posteromedial (sağ ve sol) ve posterolateral (sol) arasında negatif yönde çok zayıf ilişki tespit edilmiştir. Flamingo (sol) değişkeni ile Anterior (sağ), posteromedial (sol) ve posterolateral (sağ) arasında negatif yönde çok zayıf ilişki bulunmuşken, posteromedial (sağ) ve posterolateral (sol) arasında negatif yönde zayıf ilişki gözlenmiştir.

#### 4. Tartışma

Farklı yaş gruplarındaki sporcuların kuvvet ve denge performans ilişkisinin değerlendirilmesinin amaçlandığı bu çalışmanın en önemli bulgusu; kavrama kuvveti (sağ ve sol), bacak kuvveti, sırt kuvveti ve Y denge testi değişkenlerinden kompozit skor (sağ ve sol) değerlerinde yaş grupları arasında yıldızlar kategorisi lehine istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuş olmasıdır. Bunun yanında kavrama kuvveti (sağ ve sol) ile kompozit skor (sağ ve sol) değişkenleri ile pozitif yönde yüksek düzeyde ilişki saptanırken, ek olarak bacak kuvveti ile kompozit skor (sağ ve sol) arasında da pozitif yönde orta düzeyde ilişki bulunmuştur. Bunun yanında sırt kuvveti ile kompozit skor (sağ ve sol) arasında ise pozitif yönde orta düzeyde ilişki bulunmuştur. Araştırmanın bulguları kuvvet performansı ile statik ve dinamik denge değerleri arasında korelasyon olduğunu açıkça göstermektedir.

Statik ve dinamik denge testleri, çocuklarda kuvvet performansını değerlendirmek için sıklıkla kullanılan yöntemlerdendir. [Sember ve diğerleri \(2020\)](#) çalışmasında, 9-12 yaş aralığında 262 sağlıklı (139 erkek ve 123 kız) çocuğun statik ve dinamik denge testleri ve patlayıcı kas kuvveti ölçümleri arasında pozitif bir ilişki bulmuştur. Benzer şekilde, [Golle ve diğerleri \(2015\)](#) tarafından 9-12 yaş arasında 88 kız ve 152 erkek Alman çocuğun fiziksel uygunluk yüzdelerinin belirlendiği çalışmada statik ve dinamik denge testlerinin kuvvetle ilişkili olduğu belirlenmiştir. Yapmış olduğumuz çalışmada benzer olarak denge ve kuvvet arasında pozitif yönde ilişki tespit edilmiştir.

Denge ve kuvvet arasındaki ilişki hem fiziksel performans hem de yaralanma önleme stratejileri açısından önem taşımaktadır. [Granacher ve diğerleri \(2011\)](#), çocuklarda denge antrenmanlarının kas kuvveti, postüral kontrol ve motor koordinasyon üzerinde olumlu etkileri olduğunu belirtmiştir. 9-12 yaş arası 120 çocuğun denge ve kas kuvveti arasındaki ilişkisinin incelendiği farklı bir çalışmada denge ölçümleri tek ayak üzerinde durma testi ile kas kuvveti ise el dinamometresi kullanılarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, denge ve kas kuvveti arasında pozitif bir korelasyon olduğunu gösterirken kas kuvveti arttıkça denge performansın da iyileşmeler gözlenmiştir ([Wang ve Chen, 1999](#)). Yapmış olduğumuz çalışmada benzer olarak denge ve el kavrama kuvveti arasında pozitif yönde bulgulara rastlanmıştır.

[Kryeziu ve diğerleri \(2025\)](#) yapmış olduğu araştırmada 9-11 yaş grubundaki çocukların fiziksel uygunlukları yaşa göre değerlendirmiş ve yaş ilerledikçe fiziksel uygunlukta denge ve kuvvet arasında olumlu bir ilişki tespit edilmiştir. Benzer şekilde 9-17 yaş arası çocukların fiziksel uygunluk düzeylerinin zaman içindeki değişimlerinin incelendiği çalışmada kuvvet ve denge ölçümlerinde, yaşa bağlı iyileşmeler rapor edilmiştir ([Fühner vd., 2021](#)). Yapmış olduğumuz çalışmada benzer olarak denge ve kuvvet arasında ilişki incelendiğinde yıldızlar kategorisi lehine pozitif yönde bulgular ile desteklenmektedir. Bu durum yaşın artışı ile birlikte denge ve kuvvet arasındaki ilişkinin arttığı ve iyileşmelerin daha fazla olduğu düşünülmektedir.

10-12 yaş arasında 2293 erkek çocuğun katıldığı çalışmada fiziksel uygunluk düzeyleri ölçülmüş, denge ve kuvvet gelişiminin

sağlıklı yaşam profiline etkisi olduğu görülmüştür (Larsen vd., 2021). Farklı bir çalışmada, 118 sağlıklı çocukta fiziksel aktivite ile postüral kontrol arasındaki ilişki incelenmiş, postural kontrolün geliştirilmesinde kuvvet kazanımları belirleyici bulunmuştur (Garcia-Soidán vd., 2020). Fiori ve diğerleri (2020) 6-11 yaş İtalyan çocuk üzerinde (n=30472) yürüttükleri çalışmada beden kütle indeksi ile denge ve fiziksel uygunluk ilişkili bulunmuştur. Beden kütle indeksinin artışıyla denge performansında azalma görülmüştür. Kuvvetin etkisi dengede belirleyici bulunmuştur.

Covid-19 sonrası çocukların denge performansı ve kuvvet kayıplarına odaklanan bir çalışmada 8-12 yaş arasında (69 erkek ve 81 kız) sağlıklı çocuklarda kuvvet kaybının, denge performansı üzerinde olumsuz etkileri tespit edilmiştir (Martínez-Córcos vd., 2022).

Farklı yaş gruplarında (10-18) 389 sporcunun postural stabilite ve kas kuvveti ilişkisi araştırılmıştır. Çalışma sonunda, 10-12 yaş aralığındaki sporcuların, modifiye denge hatası puanlama sisteminde tek ayak üzerinde durma testinde daha kötü performans gösterdiği ve Y-denge testinde posterolateral ve posteromedial yönlerde 16-18 yaş sporculara göre daha fazla asimetri gösterdikleri gözlenmiştir (Breen vd., 2016). Denge ve kuvvet ilişkisinin yaşa bağlı değişimleri, çocukların büyüme ve gelişim süreçleriyle yakından ilişkilidir. Tomkinson ve diğerleri (2018) çalışmasında 9-17 yaşlarında Avrupa'daki çocuklar üzerinde, denge ve kuvvet performansının yaşa ve cinsiyete göre farklılık gösterdiğini belirtmiştir. Erkek çocuklarının kas kuvveti açısından avantajlı olduğu ve bu durumun denge performanslarına da yansıtıldığı tespit edilmiştir. Yapmış olduğumuz çalışmada denge ve kuvvet arasındaki ilişki yaşın artması ile birlikte pozitif yönde artışlar ortaya çıkarmıştır. Bu durum ergenlik öncesi yaşlar da denge kuvvet arasındaki ilişkinin, ergenlik sonrası yaşlarda denge kuvvet arasındaki ilişkiden zayıf olduğunu vurgulamaktadır.

6-18 yaş arasındaki denge performansına dair sistematik bir incelemede yaş arttıkça denge performansının geliştiğini, ancak cinsiyet farkının belirgin olmadığını göstermektedir (Schedler vd., 2019). Başka bir çalışmada 10-16 yaş pubertal (ergenlik öncesi) ve postpubertal (ergenlik sonrası) erkek genç sporcuların kas gücü ve denge performanslarını karşılaştırmasında ergenlik sonrası sporcuların daha iyi performans sergilediğini görülmüştür (Hammami vd., 2016). Fiziksel aktivite ve spor katılımı, denge ve kuvvet arasındaki ilişkinin önemli bir belirleyicisidir. Berisha (2021) 777 (383 kız ve 394 erkek) çocuklarda yaptığı çalışmada, fiziksel aktivite düzeyinin yanı sıra cinsiyet ve yaş gibi faktörlerin denge ve kuvvet üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Çalışma düzenli fiziksel aktivitenin, denge ve kuvvet ilişkisini güçlendirdiğini ortaya koymuştur. Yapmış olduğumuz çalışmada benzer olarak yaş arttıkça denge performansı arttığını, farklı olarak cinsiyetler arasında bir değişim olup olmadığını bu çalışmada değinmedik.

Denge ve kuvvet ilişkisinde dikkate alınması gereken bir diğer önemli faktör, postural kontrolün gelişimidir. Mani ve diğerleri (2019) 48 sağlıklı çocuk üzerinde yaptığı çalışmada, tek ayak üzerinde durma gibi basit testlerin, postural kontrol ve alt ekstremitte kuvveti arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için etkili araçlar olduğu gösterilmiştir. Çalışmada, alt ekstremitte kuvvetindeki artışın, postural stabiliteyi önemli ölçüde iyileştirdiği belirtilmiştir. Bu sonuç, denge ve kuvvetin birbirini destekleyen unsurlar olduğunu doğrulamaktadır. Mevcut çalışmada, kavrama kuvveti (sağ ve sol) ile kompozit skor (sağ ve sol) değişkenleri ile pozitif yönde yüksek düzeyde ilişki saptanırken, ek olarak bacak kuvveti ile kompozit skor (sağ ve sol) arasında da pozitif yönde orta düzeyde ilişki bulunmuştur. Bunun yanında sırt kuvveti ile kompozit skor (sağ ve sol) arasında ise pozitif yönde orta düzeyde ilişki bulunmuştur. Yapmış olduğumuz çalışmada benzer olarak denge ve kuvvet arasında ilişki incelendiğinde yıldızlar kategorisi lehine pozitif yönde bulgular ile desteklenmektedir. Bu durum yaşın artışı ile birlikte denge ve kuvvet arasındaki ilişkinin arttığı ve iyileşmelerin daha fazla olduğu düşünülmektedir. Yaşın artışı ile birlikte salt kuvvetin artması da denge performansını etkilemektedir.

## Sonuçlar

Sonuç olarak, mevcut araştırmanın bulgularına göre, 9-15 yaş grubundaki genç sporcularda denge ve kuvvet arasında ilişki olduğu ve bunun da hem fiziksel uygunluk hem de genel sağlık açısından kritik öneme sahip olduğu söylenebilir. Bu bulgular, literatürdeki çalışmalarla uyumlu olmakla birlikte, özellikle büyüme ve gelişim sürecinde denge ve kuvvet antrenmanlarının bilinçli bir şekilde uygulanması gerektiğini vurgulamaktadır. Gelecekte bu alandaki araştırmalar, daha spesifik antrenman protokolleri geliştirilerek, çocukların fiziksel ve motor gelişimlerini desteklemeye yönelik önemli katkılar sağlayabilir.

## Sınırlılıklar

Mevcut çalışmanın bazı sınırlılıkları vardı. İlk olarak, araştırma grubu belli bir bölgedeki, takım sporlarıyla ilgilenen sporcuları içermektedir. Bu nedenle verilerin genelleştirilebilir olup olmadığını belirlemek için daha büyük örneklem grupları üzerinde araştırma yapılmasına ihtiyaç vardır. İkinci olarak, mevcut çalışmadaki fiziksel performansın ölçümü ve değerlendirilmesi yalnızca saha testleriyle gerçekleştirilmiştir. Laboratuvar ortamında, farklı ölçüm metodlarının kullanılması araştırma sonuçlarını değiştirebilir. Son olarak, sporcuların denge-kuvvet antrenmanları ve mevcut antrenman geçmişleri belgelenmedi. Bu farklılıklar kuvvet ve denge performanslarını etkilemiş olabilir.

**Yazar Katkıları:** Bu çalışmanın kavramsallaştırması M.A., M.E.S., Ş.İ. ve S.R. tarafından, metodoloji, doğrulama ve analiz M.A., M.E.S., Ş.İ. ve S.R. tarafından, araştırma ve kaynaklar M.A., M.E.S., Ş.İ. ve S.R. tarafından, yazım-oriijinal taslak hazırlama, yazım-inceleme ve düzenleme M.A., M.E.S., Ş.İ. ve S.R. tarafından yapılmıştır. Yazarlar yayınlanan makalenin bu versiyonunu okumuş ve kabul etmiştir.

**Çıkar Çatışmaları:** Yazar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemektedir.

**Finansal Destek:** Herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

**Veri Kullanılabilirliği Beyanı:** Veriler kamuya açıktır.

## Kaynaklar

- Behm, D. G., Faigenbaum, A. D., Falk, B., & Klentrou, P. (2008). Canadian society for exercise physiology position paper: resistance training in children and adolescents. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 33(3), 547–561. <https://doi.org/10.1139/H08-020>
- Berisha, M. (2021). Determination of flexibility and mobility levels for female physical education students and motor asymmetry analysis. *Physical Education of Students*, 25(5), 272–279. <https://doi.org/10.15561/20755279.2021.0503>
- Breen, E. O., Howell, D. R., Stracciolini, A., Dawkins, C., & Meehan, W. P. (2016). Examination of age-related differences on clinical tests of postural stability. *Sports Health*, 8(3), 244–249. <https://doi.org/10.1177/19417381166631084>
- Çakır, E., & Özbar, N. (2019). Bayan futsal oyuncularında flamingo ve stork denge testinin karşılaştırılması ile kassal kuvvetin testleri üzerine etkisi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 24(3), 181–188.
- Fiori, F., Bravo, G., Parpinel, M., Messina, G., Malavolta, R., & Lazzar, S. (2020). Relationship between body mass index and physical fitness in Italian prepubertal schoolchildren. *Plos One*, 15(5), e0233362. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233362>
- Fühner, T., Kliegl, R., Arntz, F., Kriemler, S., & Granacher, U. (2021). An update on secular trends in physical fitness of children and adolescents from 1972 to 2015: A systematic review. *Sports Medicine*, 51(2), 303–320. <https://doi.org/10.1007/s40279-020-01395-7>
- García-Soidán, J. L., García-Liñeira, J., Leirós-Rodríguez, R., & Soto-Rodríguez, A. (2020). Physical activity practice and optimal development of postural control in school children: Are they related? *Journal of Clinical Medicine*, 9(9), 2988. <https://doi.org/10.3390/jcm9092988>
- Golle, K., Muehlbauer, T., Wick, D., & Granacher, U. (2015). Physical fitness percentiles of German children aged 9–12 years: Findings from a longitudinal study. *Plos One*, 10(11), e0142393. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0142393>
- Granacher, U., Muehlbauer, T., Gollhofer, A., Kressig, R. W., & Zahner, L. (2011). An intergenerational approach in the promotion of balance and strength for fall prevention: A mini-review. *Gerontology*, 57(4), 304–315. <https://doi.org/10.1159/000322197>
- Günay, M., Tamer, K., & Cicioğlu, İ. (2013). *Spor fiziyojisi ve performans ölçümü* (3rd ed.). Ankara: İlksan Matbaası, Gazi Kitabevi.
- Hammami, R., Chaouachi, A., Makhlof, I., Granacher, U., & Behm, D. G. (2016). Associations Between Balance and Muscle Strength, Power Performance in Male Youth Athletes of Different Maturity Status. *Pediatric exercise science*, 28(4), 521–534. <https://doi.org/10.1123/pes.2015-0231>
- Hrysomallis, C. (2011). Balance ability and athletic performance. *Sports Medicine*, 41(3), 221–232. <https://doi.org/10.2165/11538560-000000000-00000>
- Kamuk, Y. U. (2020). Spor bilimleri alanında yayınlanan makalelerde kullanılan istatistiksel yöntemlerin incelenmesi. *Spormetre*, 18(3), 73–85. <https://doi.org/10.33689/spormetre.696051>
- Kienzey, S. J., & Armstrong, C. W. (1998). The reliability of the star-excursion test in assessing dynamic balance. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 27(5), 356–360. <https://doi.org/10.2519/jospt.1998.27.5.356>
- Kryeziu, A. R., Begu, B., Badau, D., & Iseni, A. (2025). Relative age effect (RAE) according to norm values on anthropometric performance and physical fitness in 9–11-year-old children. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 10(1), 32. <https://doi.org/10.3390/jfmk10010032>
- Larsen, M. N., Madsen, M., Cyril, R., Madsen, E. E., Lind, R. R., Ryom, K., Christiansen, S. R., Elbe, A. M., & Krstrup, P. (2021). Well-being, physical fitness and health profile of 10–12 years old boys in relation to leisure-time sports club activities: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 11(11), e050920. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-050920>
- Lloyd, R. S., & Oliver, J. L. (2012). The youth physical development model: A new approach to long-term athletic development. *Strength & Conditioning Journal*, 34(3), 61–72. <https://doi.org/10.1519/SSC.0b013e31825760ea>
- Malina, R. M., & Bouchard, C. (2004). *Growth, maturation, and physical activity*. Human Kinetics.
- Mani, H., Miyagishima, S., Kozuka, N., Kodama, Y., Takeda, K., & Asaka, T. (2019). Development of postural control during single-leg standing in children aged 3–10 years. *Gait & Posture*, 68, 174–180. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2018.11.018>
- Martínez-Córcoles, V., Nieto-Gil, P., Ramos-Petersen, L., & Ferrer-Torregrosa, J. (2022). Balance performance analysis after the COVID-19 quarantine in children aged between 8 and 12 years old: Longitudinal study. *Gait & Posture*, 94, 203–209. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2022.01.011>
- Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., & Sjörström, M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: A powerful marker of health. *International Journal of Obesity*, 32(1), 1–11. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803774>
- Schedler, S., Kiss, R., & Muehlbauer, T. (2019). Age and sex differences in human balance performance from 6–18 years of age: A systematic review and meta-analysis. *PloS one*, 14(4), e0214434. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214434>
- Sember, V., Grošelj, J., & Pajek, M. (2020). Balance tests in pre-adolescent children: Retest reliability, construct validity, and relative ability. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5474. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155474>
- Tomkinson, G. R., Carver, K. D., Atkinson, F., Daniell, N. D., Lewis, L. K., Fitzgerald, J. S., Lang, J. J., & Ortega, F. B. (2018).

- European normative values for physical fitness in children and adolescents aged 9–17 years: Results from 2,779,165 Eurofit performances representing 30 countries. *British Journal of Sports Medicine*, 52(22), 1445–1463. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-097799>
- Wang, W. Y., & Chen, S. M. (1999). Balance and muscular strength in normal children aged 9-12 years. *The Kaohsiung journal of medical sciences*, 15(4), 226–233.
- Woollacott, M., & Shumway-Cook, A. (2002). Attention and the control of posture and gait: A review of an emerging area of research. *Gait & Posture*, 16(1), 1–14. [https://doi.org/10.1016/S0966-6362\(01\)00156-4](https://doi.org/10.1016/S0966-6362(01)00156-4)

**Sorumluluk Reddi/Yayıncının Notu:** Tüm yayınlarda yer alan ifadeler, görüşler ve veriler JSAR'a ve/veya editör (ler)e değil, yalnızca bireysel yazar (lar)a ve katkıda bulunan (lar)a aittir. JSAR ve/veya editör(ler), içerikte atıfta bulunulan herhangi bir fikir, yöntem, talimat veya üründen kaynaklanan herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

# Elit Okçularda Antrenman ve Yarışma Öncesinde Kalp Atım Hızı Değişkenliği ile Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi

Investigation of Heart Rate Variability and Anxiety Levels in Elite Archers Pre-Training and Competition

Melis AKSÜY<sup>1</sup>  Melek MAKARACI<sup>2\*</sup> 

<sup>1</sup> Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; melisaksuy@gmail.com; Karaman/Türkiye

<sup>2</sup> Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi; melek.kozak@gmail.com; Karaman/Türkiye

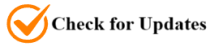
\* Sorumlu Yazar: Dr. Melek Makaracı; melek.kozak@gmail.com

**Özet:** Okçuluk, yüksek konsantrasyon ve odaklanma gerektiren bir spor dalıdır. Dolayısıyla, sporcuların psikolojik durumları ve fizyolojik yanıtları, performanslarını doğrudan etkileyebilir. Bu çalışmanın amacı; elit okçularda antrenman ve yarışma öncesi kalp atım hızı değişkenliği (KAHD) ve yarışma kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Çalışmanın örneklem grubunu 2024 Salon Türkiye Şampiyonası'nda yarışan 18 elit okçu (n=11 erkek, n=7 kadın; yaş ort: 18,44 ± 1,38 yıl) oluşturmuştur. Sporcuların KAHD ve kaygı ölçümleri antrenman ve müsabaka öncesi olmak üzere iki farklı koşulda kaydedilmiştir. KAHD ölçümleri EKG tabanlı nabız ölçer bir göğüs bandı (Polar H10) ile gerçekleştirilmiştir. Beş dakikalık ölçümler sonucu elde edilen veriler Elite HRV programı aracılığıyla standart KAHD parametrelerine dönüştürülmüştür. Yarışma kaygı düzeyi ise Yarışma Durumluk Kaygı Envanteri-2 (CSAI-2) ile belirlenmiştir. Çalışma hipotezlerine uygun olarak Pearson korelasyon ve bağımlı örneklem t-testi analizleri uygulanmıştır. Antrenman öncesi KAHD parametreleri ile CSAI-2 alt boyutları arasında bir ilişki gözlenmezken (p>0,05), yarışma öncesi düşük frekans ile yüksek frekans arasındaki oranı (LF/HF) ile bedensel kaygı alt boyutu arasında ilişki olduğu görülmüştür (p<0,05). CSAI-2'ye ilişkin bilişsel kaygı, bedensel kaygı ve kendine güven alt boyutlarında antrenman ve yarışma öncesi değerleri arasında istatistiksel bir farklılık olmadığı görülmüştür (p>0,05). KAHD parametrelerinden, RR aralığı, kalp atım sayısı (HR) ve HRmin değerlerinde yarışma ve antrenman öncesi değerler arasında fark olduğu tespit edilmiştir (p<0,05). Sonuç olarak, elit okçularda yarışma öncesi fizyolojik ve psikolojik durum arasındaki bir etkileşim olduğu belirlenmiştir. Ayrıca yarışma öncesi fizyolojik yanıtların antrenmana göre farklılaştığı ve yarışmanın bir stresör görevi gördüğü anlaşılmıştır. Elit düzeyde yarışan okçularda stres yönetimi için psikolojik destek, gevşeme teknikleri ve biyolojik geri bildirim gibi yöntemlerinin kullanımı önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Kalp atım hızı, okçuluk, kaygı, kalp atım hızı değişkeni.

**Abstract:** Archery is a sport that demands high levels of concentration and focus, meaning that athletes' psychological state and physiological responses can directly influence their performance. The aim of this study was to examine the relationship between heart rate variability (HRV) and competition anxiety levels in elite archers pre-training and competition. The sample consisted of 18 elite archers (n=11 male, n=7 female; mean age: 18.44 ± 1.38 years), who competed in the 2024 Indoor Turkish Championships. HRV and anxiety measurements were recorded in two conditions: before training and competition. HRV was assessed using an ECG-based heart rate monitor chest strap (Polar H10), and five-minute measurements were processed into standard HRV parameters using the Elite HRV program. Competition anxiety was evaluated using the Competition State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2). Pearson correlation and paired sample t-tests were used to analyze the data. No correlation was found between pre-training HRV parameters and CSAI-2 sub-dimensions (p>0.05), but a significant correlation was observed between the pre-competition low frequency to high frequency ratio (LF/HF) and somatic anxiety (p<0.05). When pre-training and pre-competition CSAI-2 sub-dimensions (cognitive anxiety, somatic anxiety, and self-confidence) were compared, no significant differences were found (p>0.05). However, differences were observed in RR interval, heart rate (HR), and HRmin between pre-competition and pre-training measurements (p<0.05). In conclusion, an interaction between physiological and psychological states was found before competition in elite archers. It was also observed that physiological responses prior to competition differed from those during training, suggesting that competition serves as a stressor. The use of psychological support, relaxation techniques, and biofeedback methods for stress management in elite archers is recommended.

**Keywords:** Heart rate, archery, anxiety, heart rate variable.



Academic Editor: Akan Bayraktar

Received: 08.02.2025

Accepted: 25.03.2025

Published: 28.03.2025

**Citation:** Aksüy, M., & Makaracı, M. (2025). Elit Okçularda Antrenman ve Yarışma Öncesinde Kalp Atım Hızı Değişkenliği ile Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi, *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 7(1), 112-120.

<https://doi.org/10.56639/jsar.1635736>

**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



## 1.Giriş

Okçuluk yüksek performans için atışta hassasiyet ve büyük dikkat gerektiren bir spordur. Okçuluktaki asıl amaç, hedefe isabet ve toplam puanlarla bir ok atma yeteneği olarak tanımlanır. Okçulukta başarı için teknik, taktik, fiziksel bileşenlerin yanında psikolojik olarak iyi olma hali önem taşımaktadır. Bunun yanında kapsamlı ve sistematik eğitim gereklidir. Fiziksel ve psikolojik faktörler yüksek doğruluğu etkiler. Kesin doğruluğu oluşturan fiziksel faktörler, iyi bir teknik, fiziksel koşulların yeterliliği ve verilen doğru

taktiklerdir. Psikolojik faktörler, yüksek motivasyon, kaygı kontrolü, güven, öz kontrol, konsantrasyon ve baskının üstesinden gelme yeteneği doğruluk oranını artıran faktörlerdir (Humaid, 2014; Diotaiuti vd., 2021). Okçulukta yüksek doğruluk düzeyi, oku hedefin merkezine isabet ettirerek daha yüksek puan almayı başaracaktır. Bu durum yalnızca fiziksel faktörlerle değil aynı zamanda psikolojik faktörlerle ilişkilidir (Correia, 2018).

Kaygı çok boyutlu bir yapıya sahiptir ve hem bilişsel hem de somatik bileşenlerden oluşmaktadır. Spielberg ve diğerleri (1970) kaygı kavramının daha iyi açıklayabilmek için durumluk ve sürekli kaygı kavramlarını ortaya atmıştır. Durumluk kaygı, durumdan duruma yoğunluğu değişen, sürekli olmayan durumlara bireyin gösterdiği geçici reaksiyonlardır (Spielberger vd., 1970). Durumluk kaygı farklı kaynaklarda “çevre şartlarına bağlı bir streten dolayı ortaya çıkan, çoğunlukla mantıki sebeplere bağlı, başkalarının da nedeni anlaşılabilen ve genellikle her bireyin yaşadığı geçici duruma bağlı bir kaygı biçimi” olarak tanımlanmaktadır (Kuru, 2000).

Kalp Atım Hızı Değişkenliği (KAHD), otonom sinir sisteminin en belirgin noninvaziv göstergelerinden biridir. KAHD, hassas bir görev sırasında otonom sinir sistemi aktivitesini keşfetmek için yararlı bir araç olabilir (Carrillo vd., 2011). Okçuluk performansında, KAHD daha yüksek parasempatik aktivite ile ilişkilidir. Parasempatik ve sem-patik aktivite arasındaki denge, spordaki performans için faydalıdır (Lo vd., 2008). Okçuluk gibi ince motor becerileri gerektiren sporlarda, atıştan önce daha düşük bir kalp atış hızı genellikle daha yüksek atış doğruluğu ile ilişkilidir (Tremayne ve Barry, 2001). Kalp atım hızı dalgalanmasını etkileme eğiliminde olan bir değişken ise kaygıdır. Watkins ve diğerleri (1998) kaygı ile KAHD arasında doğrudan bir ilişki olduğunu gözlemlemişlerdir. Okçuluk performansı, kaygı ve uyarılma gibi faktörleri içerebilen belirli değişkenlere bağlıdır. Kaygı, öfke, aşırı sevinç, panik gibi durumlarda kalp atım hızı artış göstermektedir (McCarty vd., 2001). Elit seviyedeki atıcıların, atıştan hemen önce kalp atım hızlarını düşürdüğü ve ayrıca tetikleme sistolik faz yerine diyastolik fazda gerçekleştirdikleri gözlemlenmiştir (Helin vd., 1987). Atıcılara benzer şekilde, orta seviyedeki okçuların da atış sırasında KAHD’i düşük olduğu gözlemlenmiştir (Wang ve Landers, 1986). Okçulukta, tabanca atışına benzer şekilde, daha yüksek KAHD değerlerinin puanlarıyla düşük korelasyon gösterdiği bilinmektedir (Landers vd., 1985; Bird, 1987; Kontinen ve Lyytinen, 1992). Bu durum KAHD’den kaynaklanan titremelerin nişan alma doğruluğu üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğu anlamına gelmektedir (Tinazci, 2001). Ancak, yarışma sırasında okçular daha yüksek KAHD sergilemektedir (Robazza vd., 1999). Buradan yola çıkarak çalışmanın amacı; elit okçularda antrenman ve yarışma öncesi KAHD ve yarışma kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

## 2.Yöntem

**Araştırma Modeli:** Çalışma, Türkiye Olimpiyat Hazırlık Merkezinde (TOHM) elit 18 okçunun (n=11 erkek, n=7 kadın) katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada sporcuların TOHM’de aktif sporcu olması, en az 5 yıl spor geçmişine sahip olması, haftada en az 5 gün antrenman yapıyor olması, herhangi bir kardiyak ya da solunum sorunlarına yönelik bir hastalığının olmaması, son 1 yıl boyunca herhangi bir sakatlık geçirmemiş olması, sporunun psikolojik tedavi amaçlı herhangi bir ilaç kullanmaması ve sporunun sigara ve alkol tüketmiyor olması dahil edilme kriterleri olarak belirlenmiştir. Ölçümlerden önce semptomimetik maddelerin (örneğin kafein, pseudoephedrine) tüketmemesi sağlanmıştır.

**Tablo 1.** Katılımcıların demografik özellikleri

Parametreler	$\bar{X}$	S.S.
Yaş (yıl)	18,44	1,38
Spor başlama yaşı (yıl)	9,94	2,50
Boy uzunluğu (cm)	174,67	8,96
Vücut ağırlığı (kg)	68,72	8,06
Haftalık antrenman sayısı (gün)	5,89	,46

Elit düzeyde 18 okçunun (n=11 erkek, n=7 kadın) katılımı ile gerçekleştirilen çalışmada, katılımcıların yaş ortalaması  $\bar{X} = 18,44$  yıl, spora başlama yaşı ortalaması  $\bar{X} = 9,94$  yıl boy uzunluğu  $\bar{X} = 174,67$  cm, vücut ağırlığı  $\bar{X} = 68,72$  kg, haftalık antrenman sayısı  $\bar{X} = 5,89$  gün olarak tespit edilmiştir.

**Araştırma Tasarımı:** Çalışmanın ölçüm süreci 3 aşamada gerçekleştirilmiştir.

1. Aşamada, Antalya TOHM ‘de sporcular ve teknik ekip ile ölçümler hakkında toplantı yapılarak, tüm prosedür açıklanmıştır.
2. Aşamada, TOHM merkezinde, sporcular antrenmana çıkmadan önce KAHD Polar H10 cihazı katılımcının göğüs bölgesine yerleştirilmiştir. Ölçüm 5 dakika boyunca oturur pozisyonda ve tamamen dinlenme sırasında ses geçirmez bir odada 24 °C sıcaklıkta veriler kaydedilmiştir. KAHD parametreleri Bluetooth bağlantısı ile ELİT HRV programını aktararak ve Kubios HRV Standard (ver. 3.4) programı aracılığıyla elde edilmiştir. KAHD ölçümü tamamlandıktan sonra Yarışma Durumluk Kaygı Envanteri-2 sporcular tarafından doldurulmuştur.
3. Aşamada, “2024 Salon Türkiye Şampiyonası” günü Antalya Spor Salonu’nda gerçekleştirilmiştir. Sporcuların yarışmadan yarım saat önce KAHD ölçümü Polar H10 cihazıyla 5 dakika boyunca, antrenmana çıkmadan önce yapılan talimatlar ile aynı koşullarda gerçekleştirilmiştir. Ölçüm tamamlandıktan sonra katılımcılar tarafından Yarışma Durumluk Kaygı Envanteri-2 doldurulmuştur. Antrenman öncesi ve yarışma öncesi ölçümler arasında geçen süre katılımcılar için aynıdır.



### Verilerin Toplama Yöntemleri:

**Kalp Atım Hızı Değişkenliği Ölçümü- H10 Polar:** KAHD'ne ait parametreler Polar H10 (Polar Electro Oy, Kempele, Finland) model göğüs bandı ile her bir ölçümde 5 dakika boyunca sandalyede oturur pozisyonda kayıt altına alınmıştır. KAHD parametreleri Bluetooth bağlantısı ile Elite HRV (Elite HRV Inc, ABD) programını aktararak, nabız KAHD verilerine dönüştürülmüştür. Kubios HRV programı versiyon 4.1.2.1 (Biosignal Analysis and Medical Imaging Group, Finlandiya, versiyon) (Tarvainen vd., 2014) kullanılarak detaylı analizler yapılmıştır. Değerlendirmeye KAHD zamana bağlı değişkenlerinden; ortalama kalp atım hızı (atm/dk), SDNN, RMSSD, pNN50; frekansa bağlı değişkenlerinden, LF, HF ve LF/HF oranı dahil edilmiştir. Ayrıca Kubios HRV programının sunduğu parasempatik sinir sistemi indeksi (SNS Index), sempatik sinir sistemi indeksi (SNS Index) ve Stres İndeksi kullanılmıştır (Tarvanien vd, 2018).

**Yarışma Durumluk Kaygı Envanteri-2 (CSAI-2):** Ölçek, Martens, (1990) tarafından geliştirilmiştir. Türkçe'ye uyarlaması Koruç, (1998) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek 27 madde ve Bilişsel Kaygı, Bedensel Kaygı ve Kendine Güven olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Değerlendirilmesi dördümlü Likert tipinde yapılmaktadır. Envanterden alınan yüksek puanlar, daha yüksek düzeyde bedensel ve bilişsel kaygı veya yüksek kendine güven düzeylerini göstermektedir. Uyarlama çalışmasında faktör analizi sonucunda, bilişsel kaygı alt boyutu faktör yüklerinin 0,68 ile 0,98 arasında, bedensel kaygı alt boyutu faktör yüklerinin 0,69 ile 0,98 arasında ve kendine güven alt boyutu faktör yüklerinin ise 0,75 ile 0,97 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Ayrıca envanterin iç tutarlık katsayısı bizim çalışmamızda; Bilişsel Kaygı için ( $\alpha=,71$ ), Bedensel kaygı için ( $\alpha=,70$ ) ve Kendine güven için ise ( $\alpha=,89$ ) olarak tespit edilmiştir.

**Verilerin Analizi:** Çalışma verilerinin istatistiksel analizi için SPSS 21.0 paket programı kullanılmıştır. Çalışmadaki tanımlayıcı bilgiler, aritmetik ortalama ( $\bar{X}$ ) ve standart sapma (S.S.) olarak ifade edilmiştir. Shapiro-Wilk testi sonucunda normal dağılım gösterdiği belirlenen verilerde parametrik testlerin yapılması için uygun şartların sağlandığı görülmüştür. Yarışma Durumluk Kaygı Envanteri-2 ve KAHD değişkenleri arasındaki ilişkinin incelenmesi için Pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Antrenman ve yarışma esnasındaki KAHD ve yarışma durumluk kaygı düzeyini tespit etmek için (grup içi, ön test-son test) bağımlı örneklem (Paired sample) t-testi kullanılmıştır. KAHD ölçümlerinde elde edilen verilerin analizi için Kubios HRV Analysis programı kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi  $\alpha=,05$  olarak kabul edilmiştir.

**Araştırmanın Etiği:** Çalışmaya başlamadan önce gerekli olan etik kurul onayı Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmalar Etik Kurulu'ndan tarih ve 11-2024/316 karar numarası ile alınmıştır.

### 3.Bulgular

Çalışma hipotezleri çerçevesinde verilerden elde edilen sonuçlara göre; elit düzeydeki okçularda gerçekleştirilen antrenman ve yarışma öncesinde KAHD ile kaygı düzeylerini inceleyen çalışmada bazı parametrelerde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular aşağıda ayrı başlıklar halinde sunularak yorumlanmıştır.

**Tablo 2.** Antrenman ve yarışma öncesi KAHD parametrelerindeki değişimlere ilişkin Paired Sample t-test analiz sonuçları

Parametreler		$\bar{X}$	S.S.	t	p
RMSSD	Antrenman	82,83	52,89	,627	,539
	Yarışma	69,55	65,44		
SDNN	Antrenman	75,60	38,25	,503	,621
	Yarışma	67,52	50,06		
LF/HF	Antrenman	2,35	5,44	,492	,629
	Yarışma	1,65	2,72		
SNS	Antrenman	2,17	5,20	1,441	,168
	Yarışma	,24	2,22		
SNS	Antrenman	-,04	1,22	-1,436	,169
	Yarışma	,55	1,15		
PNN50	Antrenman	37,84	19,98	1,349	,195
	Yarışma	28,43	19,72		
RR	Antrenman	902,33	132,51	2,846	,011
	Yarışma	775,33	190,78		
SI	Antrenman	7,31	3,35	-1,363	,191
	Yarışma	9,08	3,93		
HR	Antrenman	67,72	8,98	-3,009	,008
	Yarışma	75,77	9,97		
HRmin	Antrenman	58,11	7,95	-4,006	,001
	Yarışma	67,77	6,37		
HRmax	Antrenman	84,22	13,33	-1,539	,142
	Yarışma	90,83	8,54		

*Kısaltmalar: HR: Kalp atımı; SDNN: NN intervallerinin standart deviasyonu; RMSSD: Ardışık NN aralığı farklılıklarının karelerinin ortalamasının kökü; LF/HF: Yüksek/ düşük Frekanslı sorgular; pNN50: RR aralıklarının toplam sayısının NN50'ye bölünmesi; SNS/PNS: Sempatik / Parasempatik sinir sistemi; SI : Stres İndeksi; HR : (Heart Rate) Kalp Hızı; RR : RR aralığı \*P< 0,05; \*\*P< 0,01.*

**Tablo 2** incelendiğinde, KAHD parametrelerinden, RR aralığı, HR ve HRmin değerlerinde yarışma öncesi lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p=,011$ ;  $p=,008$ ;  $p=,001$  sırasıyla). Diğer KAHD parametrelerinde ise ortalama değerlerde değişim gözlenmesine rağmen anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır ( $p>0,05$ ). Antrenman öncesi KAHD parametreleri ile bilişsel kaygı, bedensel kaygı, kendine güven alt boyutları arasındaki ilişki **Tablo 4**'te sunulmuştur.

**Tablo 3.** Antrenman ve yarışma öncesi bilişsel kaygı, bedensel kaygı, kendine güven alt boyutlarındaki değişimlere ilişkin Paired Sample t-test analiz sonuçları

Parametreler		$\bar{X}$	S.S.	t	p
Bilişsel Kaygı	Antrenman	19,22	4,06	-,093	,927
	Yarışma	19,27	4,21		
Bedensel Kaygı	Antrenman	16,55	3,53	,925	,367
	Yarışma	16,27	3,62		
Kendine Güven	Antrenman	27,55	5,27	-1,800	,090
	Yarışma	26,77	5,78		

**Tablo 3** incelendiğinde Bilişsel kaygı, bedensel kaygı ve kendine güven alt boyutlarında antrenman ve yarışma öncesi değerler karşılaştırıldığında istatistiksel bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ( $p>0,05$ ). Antrenman ve yarışma öncesi KAHD parametrelerindeki değişimlere ilişkin Paired Sample t-test analiz sonuçları **Tablo 3**'te sunulmuştur.

**Tablo 4.** Antrenman öncesi KAHD parametreleri ile bilişsel kaygı, bedensel kaygı, kendine güven alt boyutları arasındaki ilişki

Parametreler		Bilişsel Kaygı	Bedensel Kaygı	Kendine Güven
RMSSD	r	,028	,121	,033
	p	,911	,634	,897
SDNN	r	,004	,135	-,020
	p	,987	,594	,938
LF/HF	r	,220	,150	-,306
	p	,380	,554	,216
PNS	r	-,110	-,195	,227
	p	,665	,438	,365
SNS	r	,060	,335	-,257
	p	,812	,174	,304
PNN50	r	-,359	-,302	,154
	p	,144	,223	,541
RR	r	,067	,003	-,166
	p	,793	,992	,510
SI	r	,155	,054	-,073
	p	,540	,831	,774
HR	r	,015	,075	,085
	p	,954	,766	,736
HRmin	r	-,044	-,092	,001
	p	,861	,716	,996
HRmax	r	-,218	-,103	,063
	p	,385	,685	,803

*Kısaltmalar: HR: Kalp atımı; SDNN: NN intervallerinin standart deviasyonu; RMSSD: Ardışık NN aralığı farklılıklarının karelerinin ortalamasının kökü; LF/HF: Yüksek/ düşük Frekanslı sorgular; pNN50: RR aralıklarının toplam sayısının NN50'ye bölünmesi; SNS/PNS: Sempatik / Parasempatik sinir sistemi; SI: Stres İndeksi; HR: (Heart Rate) Kalp Hızı; RR: RR aralığı \* $P<0,05$ ; \*\* $P<0,01$ .*

**Tablo 4** incelendiğinde, KAHD parametreleri ile bilişsel kaygı, bedensel kaygı ve kendine güven alt boyutlarında anlamlı bir ilişki olmadığı gözlemlenmiştir ( $p>0,05$ ). Yarışma öncesi KAHD parametreleri ile bilişsel kaygı, bedensel kaygı, kendine güven alt boyutları arasındaki ilişki **Tablo 5**'te sunulmuştur.

**Tablo 5.** Yarışma öncesi KAHD parametreleri ile bilişsel kaygı, bedensel kaygı, kendine güven alt boyutları arasındaki ilişki

Parametreler		Bilişsel Kaygı	Bedensel Kaygı	Kendine Güven
RMSSD	r	-,019	-,306	,153
	p	,940	,218	,545
SDNN	r	-,041	-,129	,076
	p	,873	,610	,765
LF/HF	r	-,142	,536*	-,257
	p	,575	,022	,304
PNS	r	-,003	-,305	,148
	p	,989	,218	,558

*Kısaltmalar: HR: Kalp atımı; SDNN: NN intervallerinin standart deviasyonu; RMSSD: Ardışık NN aralığı farklılıklarının karelerinin ortalamasının kökü; LF/HF: Yüksek/ düşük Frekanslı sorgular; pNN50: RR aralıklarının toplam sayısının NN50'ye bölünmesi; SNS/PNS: Sempatik / Parasempatik sinir sistemi; SI: Stres İndeksi; HR: (Heart Rate) Kalp Hızı; RR: RR aralığı \* $P<0,05$ ; \*\* $P<0,01$ .*

**Tablo 5.** (Devamı)

Parametreler		Bilişsel Kaygı	Bedensel Kaygı	Kendine Güven
SNS	r	-,190	-,043	,093
	p	,450	,866	,715
PNN50	r	,295	-,011	-,083
	p	,235	,967	,744
RR	r	-,007	-,210	,012
	p	,978	,404	,964
Sİ	r	-,264	-,238	,229
	p	,290	,342	,360
HR	r	-,081	,101	-,010
	p	,749	,690	,968
HRmin	r	-,107	-,313	,190
	p	,672	,207	,450
HRmax	r	,018	,134	-,132
	p	,944	,595	,603

Kısaltmalar: HR: Kalp atımı; SDNN: NN intervallerinin standart deviasyonu; RMSSD: Ardışık NN aralığı farklılıklarının karelerinin ortalamasının kökü; LF/HF: Yüksek/ düşük Frekanslı sorgular; pNN50: RR aralıklarının toplam sayısının NN50'ye bölünmesi; SNS/PNS: Sempatik / Parasempatik sinir sistemi; Sİ : Stres İndeksi; HR : (Heart Rate) Kalp Hızı; RR : RR aralığı \*P< 0,05; \*\*P< 0,01.

Tablo 5 incelendiğinde, KAHD parametrelerinden, LF/HF ile bedensel kaygı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ( $r=,536$ ,  $p=,022$ ). Diğer KAHD parametreleri ile bilişsel kaygı, bedensel kaygı ve kendine güven alt boyutlarında anlamlı bir ilişki olmadığı gözlemlenmiştir ( $p>0,05$ ).

#### 4. Tartışma

Elit okçuların antrenman ve yarışma esnasında KAHD ile kaygı düzeyleri arasında ilişkiyi incelemek amacıyla yapılan çalışmada, LF /HF ile bedensel kaygı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. HRMİN ve HR referans değerlerinde yarışma öncesinde anlamlı fark bulunmuştur. RR yarışma esnasında antrenman ölçülerine göre düşük çıkmıştır. Diğer verilerde ise anlamlı fark bulunamamıştır.

CSAI-2 alt boyutlarında antrenman ve yarışma öncesi fark yoktur.

Katılımcıların somatik kaygı, bilişsel kaygı ve kendine güven parametrelerinde antrenman ve yarışma öncesinde anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. [Filaire ve diğerleri \(2009\)](#) tenisçilerde müsabaka öncesi kaygı üzerine yapılan çalışmada, yarışmadan önce beklenen kortizol artışı (stres hormonu) ile müsabaka öncesi arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. [Fernandez ve diğerleri \(2015\)](#) yaptıkları çalışmalarında genç elit kadın tenisçilerde de benzer sonuçlar bulmuşlardır. [Karadağ \(2022\)](#) çocuk sporcular örneğinde yaptığı çalışmada, yarışmadan bir gün önce, bir saat önce, bir saat sonra ve bir gün sonra somatik ve bilişsel kaygı düzeylerindeki değişimleri incelendiğinde, anlamlı bir fark tespit edilememiştir. [Blásquez ve diğerleri \(2009\)](#) ise 10 elit yüzücünün katılımı ile yürütülen çalışmada CSAI-2 kaygı ölçeği kullanılmıştır. Hem antrenman hem de yarışma sırasında kaygı düzeylerinde anlamlı artışlar gözlemlenmiştir. [Kim ve diğerleri \(2009\)](#) ise elit ve elit olmayan golfçülerde stres hormonu seviyeleri ve yarışma kaygısı arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada, her iki grupta da yarışma öncesi ve sırasında stres hormonu seviyelerinde ve yarışma kaygısı puanlarında anlamlı artışlar gözlemlenmiştir. Buradan yola çıkarak, spor türü, ölçüm ve bireysel farklılıklar gibi çeşitli faktörlerin CSAI-2 ile elde edilen sonuçları etkileyebileceği öne sürülmüştür ([Hanton vd., 2000](#); [Milayic vd., 2013](#); [Arruda vd., 2014](#); [Woodman ve Hardy, 2003](#)).

LF /HF ile bedensel kaygı arasında anlamlı ilişki vardır.

Çalışmada, yarışma sırasında LF/HF ile bedensel kaygı arasında anlamlı düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. [Souza ve diğerleri \(2019\)](#) yapmış oldukları çalışmada, KAHD parametreleri üzerinde bir etkisi bulunmamıştır. Ancak yarışmadan önceki dönemde LF/HF, antrenmandan önceki döneme göre daha yüksek kaygı seviyesi ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Yapılan çalışmalarda müsabaka gibi stresli durumlarda LF/HF değerlerinde yaklaşık 2,5 katlık bir artış tespit etmişlerdir. ([Blásquez vd., 2009](#); [Iellamo vd., 2004](#)). [Çakır ve diğerleri \(2010\)](#) deneyimsiz paraşütçülerde sürekli-durumluk kaygı düzeyleri ile KAHD inceledikleri çalışmada bizim çalışmamızla benzer sonuçlar elde etmişlerdir. [Mateo ve diğerleri \(2012\)](#) 11 Elit BMX sporcularının katılımı ile gerçekleştirdikleri çalışmada yarışma öncesi kaygı ile LF/HF artış gözlemlenmiştir. [Parrado ve diğerleri \(2010\)](#) somatik kaygının LF/HF ve yorgunluk skorları ile korelasyon göstermesine rağmen, kaygının yarışma öncesi kardiyak yanıtı etkilemediğini belirtmişlerdir. Bu durum, KAHD'nin sadece müsabaka kaygısı tarafından değil, aynı zamanda algılanan yorgunluk, antrenman yükü, beslenme, uyku gibi çok faktörlü bir etkileşim sonucu oluştuğunu göstermektedir. [Portillo ve diğerleri \(2022\)](#) kadın basketbolcular üzerinde yaptıkları çalışmada, yarışma öncesi kaygının sempatik modülasyonu artırarak KAHD'yi etkilediğini tespit etmiştir. Bu bulgu, çalışmamızda elde edilen sonuçlarla paralellik göstererek, müsabaka kaygısının KAHD üzerindeki genel etkisini desteklemektedir. LF/HF, stresli durumları izlemek için yararlı olabilir ([Chaabene., vd., 2016](#); [Blásquez vd., 2009](#)). Buradan hareketle, kaygının fiziksel yanıtlar üzerinde belirgin etkileri olduğunu göstermektedir. Özellikle yarışma öncesindeki yüksek kaygı seviyeleri, sempatik sinir sistemi aktivitesinin arttığını ve bunun da KAHD'ni etkileyebileceğini düşündürmektedir.

*HRMİN ve HR değerlerinde antrenman ve yarışma öncesi fark vardır.*

**Picabea ve diğerleri (2021)** çalışmasında, elit masa tenisi oyuncularında maç öncesi HR parametresinde artış olduğunu gözlemlemiştir. **Petrov ve diğerleri (2015)** hentbolcularda müsabaka esnasında HR değerlerinin incelendiği araştırmada, müsabaka sırasında HR parametresinin, ısınma periyoduna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde arttığını bulmuşlardır. **Dal ve diğerleri (2024)** sanal ve gerçek bir yarışma ortamında okçularda yaptığı çalışmada, sanal ortamda gerçekleştirilen atışın, gerçek yarışma esnasındaki duruma göre HR' de daha fazla artışa neden olduğunu tespit etmişlerdir. Bu bulgu bizim çalışmamızla paralellik göstermektedir. Bu durum, zihinsel stres durumundan önce korku ve kaygı duyguları nedeniyle HR dinamikleri değişikliklerini bildiren birkaç önceki çalışma ile uyumludur (**Filaire vd., 2010; Fuller, 1992**). Yarışma ortamındaki rekabetçi baskı, odaklanma gereksinimleri ve adrenalinin salınımı, kalp atım hızını artırarak HR ve HRMİN değerlerinde gözle görülür bir fark yaratabilir. Bu fark, okçuların psikolojik ve fizyolojik durumlarının bir yansıması olarak, yarışma öncesindeki kaygı ve performans baskısının, antrenman öncesine kıyasla sempatik tonusu artırarak kalp atım hızını yükseltmesine sebep olabilir.

*RR değerinde antrenman ve yarışma öncesi fark vardır.*

**Picabea ve diğerleri (2021)** çalışmasında, elit masa tenisi sporcularında maç öncesi ve sonrası RR aralığı değerlerinin anlamlı bir şekilde farklılaştığını tespit etmişlerdir. Bizim çalışmamızla benzerlik gösteren çalışmada, **Picabea ve diğerleri (2021)** müsabaka öncesi ve sonrası dönemlerde otonom sinir sistemi aktivitesinde önemli değişiklikler olduğunu göstermektedir. Özellikle, maç öncesi dönemde artan sempatik tonus, RR aralığında kısalmaya ve kalp atım hızında artışa neden olabilir. Bu durum sporunun vücudunu mücadeleye hazırlamak için fizyolojik bir adaptasyon olarak değerlendirilebilir.

*KAHD parametrelerinde antrenman ve yarışma öncesi fark yoktur.*

**Karadağ (2022)** yaptığı çalışmada, çocuk sporcuların yarışmadan bir gün önce, bir saat önce, bir saat sonra ve bir gün sonra KAHD parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir. **Ayuso-Moreno ve diğerleri (2020)** kadın futbolcular üzerinde gerçekleştirdiği bir çalışmada, zorlu ve kolay müsabakalarda yarışma öncesi kaygının KAHD açısından etkileri incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, zorlu maçlardan önce KAHD düzeylerinin belirgin bir şekilde azaldığı, ancak kolay maçların bu düzeyde herhangi bir değişikliğe neden olmadığı görülmüştür (**Ayuso-Moreno vd., 2020**). Bu sonuçlar, KAHD' nin karmaşık bir fizyolojik süreç olduğunu ve farklı sporcular ve spor branşlarında farklı şekilde ortaya çıkabileceğini göstermektedir. Çalışmamızdaki sonuçlar, müsabaka kaygısının KAHD üzerindeki etkilerinin daha detaylı olarak incelenmesi gerektiğini ve sporcuların bireysel farklılıklarının dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır.

*KAHD parametreleri ile yarışma durumluk kaygı (somatik kaygı, bilişsel kaygı ve kendine güven) arasında ilişki yoktur.*

Sunulan çalışmada, elit okçularda yarışma durumluk kaygısı ile KAHD indeksleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. **Karadağ (2022)**, çocuk sporcuların durumluk kaygı, somatik ve bilişsel kaygı ve KAHD arasındaki ilişki değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını tespit etmiştir. **Picabea ve diğerleri (2021)** tarafın-dan yapılan çalışmada, elit masa tenisi sporcularında maç öncesi ve sonrası KAHD indeksleri karşılaştırılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, maç sonrası ortalama RR aralığı, SDNN, RMSSD ve pNN50 değerlerinde anlamlı düşüşler gözlemlenmiştir. Bu çalışmalar farklı spor branşlarında ve farklı popülasyonlarda gerçekleştirilmiş olmasına rağmen, KAHD ile müsabaka kaygısı arasındaki ilişki her zaman doğrusal ve güçlü olmadığını gösterebilir.

## Sonuçlar

Yarışma öncesi LF/HF ile bedensel kaygı alt boyutu arasında ilişki olduğu görülmüştür. Yarışma öncesinde HR ve HRMİN değerlerinde antrenmana göre önemli farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, yarışma esnasında RR aralıklarının antrenman verilerine göre kıaldığı gözlemlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, kaygı düzeylerinin KAHD üzerindeki etkilerini ve yarışma öncesindeki fiziksel yanıtların, elit okçuların performansı üzerindeki potansiyel rolünü göstermektedir. Antrenman ve yarışma öncesinde KAHD parametrelerinde anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Elde edilen sonuçlar, antrenman ve yarışma öncesinde otonom sinir sistemi aktivitesinin benzer bir seviyede seyrettiğini ve kaygı düzeylerinin bu parametreler üzerinde belirgin bir değişim yaratmadığını göstermektedir. KAHD parametreleri ile yarışma durumluk kaygısı (somatik kaygı, bilişsel kaygı ve kendine güven) arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı görülmüştür. Sonuçlar incelendiğinde, elit okçuların yarışma öncesi otonom sinir sistemi yanıtlarının kaygıyı yansıtmakta sınırlı bir rol oynayabileceğini düşündürmektedir. Özellikle elit okçular gibi psikolojik ve fiziksel anlamda deneyimli sporcularda, kaygının otonom sinir sistemi yanıtlarını etkileme biçimi daha karmaşık olabilir. Bu nedenle, kaygı ve otonom sinir sistemi arasındaki ilişkiyi daha ayrıntılı şekilde incelemek, sporcuların bireysel farklılıklarını daha iyi anlamamıza yardımcı olabilir.

## Öneriler

- Farklı spor branşlarında KAHD ve müsabaka kaygısı arasındaki ilişkiyi incelenebilir.
- Uzun süreli takip çalışmalarında sporcuların antrenman ve yarışma süreçlerindeki KAHD değişimleri incelenebilir.
- KAHD ile diğer psikolojik değişkenler (örneğin, dikkat, odaklanma gibi) arasındaki ilişki incelenebilir.
- Kortizol, dopamin vb. ile KAHD verilerinin birlikte değerlendirilmesi, daha kapsamlı bir sonuç elde edilmesini sağlayabilir.

**Yazar Katkıları:** Bu çalışmanın kavramsallaştırması M.A. ve M.M. tarafından, metodoloji, doğrulama ve analiz M.A. ve M.M. tarafından, araştırma ve kaynaklar M.A. ve M.M. tarafından, yazım-oriijinal taslak hazırlama, yazım-inceleme ve düzenleme M.A. ve M.M. tarafından yapılmıştır. Yazarlar yayınlanan makalenin bu versiyonunu okumuş ve kabul etmiştir.

**Çıkar Çatışmaları:** Yazar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemektedir.

**Finansal Destek:** Herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

**Veri Kullanılabilirliği Beyanı:** Veriler kamuya açıktır.

**Yazar Notu:** Bu çalışma Dr. Öğr. Üyesi Melek MAKARACI danışmanlığında Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı "Elit Okçularda Antrenman ve Yarışma Öncesinde Kalp Atım Hızı Değişkenliği ile Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi" isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

## Kaynaklar

- Arruda, A. F., Aoki, M. S., Freitas, C. G., Drago, G., Oliveira, R., Crewther, B. T., & Moreira, A. (2014). Influence of competition playing venue on the hormonal responses, state anxiety and perception of effort in elite basketball athletes. *Physiology & Behavior*, *130*, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2014.03.007>
- Ayuso-Moreno, R., Fuentes-García, J. P., Collado-Mateo, D., & Villafaina, S. (2020). Heart rate variability and pre-competitive anxiety according to the demanding level of the match in female soccer athletes. *Physiology & behavior*, *222*, 112926. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2020.112926>
- Bird, E. I. (1987). Psychophysiological processes during rifle shooting. *International Journal of Sport Psychology*, *18*(1), 9–18.
- Blásquez, J. C. C., Font, G. R., & Ortís, L. C. (2009). Heart-rate variability and precompetitive anxiety in swimmers. *Psicothema*, *21*(4), 531-536.
- Carrillo, A. E., Christodoulou, V. X., Koutedakis, Y., & Flouris, A. D. (2011). Autonomic nervous system modulation during an archery competition in novice and experienced adolescent archers. *Journal of sports sciences*, *29*(9), 913-917. <https://doi.org/10.1080/02640414.2011.568514>
- Chaabène, H., Hellara, I., Ghali, F. B., Franchini, E., Neffati, F., Tabben, M., ... & Hachana, Y. (2016). Physiological stress and performance analysis to karate combat. *J Sports Med Phys Fitness*, *56*(10), 1125-1131.
- Correia, M. E., & Rosado, A. F. (2018). Fear of failure and anxiety in sport. *Análise Psicológica*, *36*(1), 75-86. <https://doi.org/10.14417/ap.1193>
- Çakır, B., Kasımay, Ö., Kolgazi, M., Ersoy, Y., Ercan, F., & Yeğen, B. Ç. (2010). Stress-induced multiple organ damage in rats is ameliorated by the antioxidant and anxiolytic effects of regular exercise. *Cell biochemistry and function*, *28*(6), 469-479. <https://doi.org/10.1002/cbf.1679>
- Dal, N., Tok, S., Balıkçı, İ., Yılmaz, S. E., & Binboğa, E. (2024). Comparison of Heart Rate Variability Psychological Responses and Performance in Virtual and Real Archery. *Brain and Behavior*, *14*(10), e70070. <https://doi.org/10.1002/brb3.70070>
- Diotaiuti, P., Corrado, S., Mancone, S., Falese, L., Dominski, F. H., & Andrade, A. (2021). An exploratory pilot study on choking episodes in archery. *Frontiers in Psychology*, *12*, 585477. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.585477>
- Fernández-Fernández, J., Boullousa, D. A., Sanz-Rivas, D., Abreu, L., Filaire, E., & Mendez-Villanueva, A. (2015). Psychophysiological stress responses during training and competition in young female competitive tennis players. *International Journal of Sports Medicine*, *36*(01), 22-28. <https://doi.org/10.1055/s-0034-1384544>
- Filaire, E., Alix, D., Ferrand, C., & Verger, M. (2009). Psychophysiological stress in tennis players during the first single match of a tournament. *Psychoneuroendocrinology*, *34*(1), 150-157. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2008.08.022>
- Fuller, B. F. (1992). The effects of stress-anxiety and coping styles on heart rate variability. *International Journal of Psychophysiology*, *12*(1), 81-86. [https://doi.org/10.1016/0167-8760\(92\)90045-D](https://doi.org/10.1016/0167-8760(92)90045-D)
- Guyton, A.C., & Hall, J.E. (2006) *Textbook of Medical Physiology Elsevier Saunder*, Philadelphia.
- Hanton, S., Jones, G., & Mullen, R. (2000). Intensity and direction of competitive state anxiety as interpreted by rugby players and rifle shooters. *Perceptual and motor skills*, *90*(2), 513-521. <https://doi.org/10.2466/pms.2000.90.2.513>
- Helin, P., Sihvonen, T., & Hänninen, O. (1987). Timing of the triggering action of shooting in relation to the cardiac cycle. *British journal of sports medicine*, *21*(1), 33-36. <https://doi.org/10.1136/bjism.21.1.33>
- Humaid, H. (2014). Influence of arm muscle strength, draw length and archery technique on archery achievement. *Asian Social Science*, *10*(5), 28.
- Iellamo, F., Pigozzi, F., Spataro, A., Lucini, D., & Pagani, M. (2004). T-wave and heart rate variability changes to assess training in world-class athletes. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *36*(8), 1342-1346. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000135796.75091.8A>
- Karadağ (2022). *Çocuk Sporcuların Durumluk Kaygı Düzeylerinin Kalp Atım Hızı Değişkeni ile İncelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Akdeniz Üniversitesi.
- Kim, K. J., Chung, J. W., Park, S., & Shin, J. T. (2009). Psychophysiological stress response during competition between elite and non-elite Korean junior golfers. *International Journal of Sports Medicine*, *30*(07), 503-508. <https://doi.org/10.1055/s-0029-1202338>
- Koruç, Z. (1998). CSAI-2'nin Türkiye uyarlaması, ön çalışma I. *Spor Bilimleri V. Kongresi*, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Konttinen, N., & Lyytinen, H. (1992). Physiology of preparation: Brain slow waves, heart rate, and respiration preceding triggering in rifle shooting. *International Journal of Sport Psychology*, *23*(2), 110–127.

- Kuru, E. (2000). *Sporda psikoloji*. Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi Basımevi.
- Landers, D. M., Qi, W. M., & Courtet, P. (1985). Peripheral narrowing among experienced and inexperienced rifle shooters under low-and high-stress conditions. *Research quarterly for exercise and sport*, 56(2), 122-130. <https://doi.org/10.1080/02701367.1985.10608446>
- Lo, C. T., Huang, S. H., & Hung, T. M. (2008). A study of the relationship between heart rate variability and archery performance. *International Journal of Psychophysiology*, 69(3), 276.
- McCarty, R., Atkinson, M., Tomasino, D., & Stuppy, W. P. (2001). Analysis of twenty-four hour heart rate variability in patients with panic disorder. *Biological psychology*, 56(2), 131-150. [https://doi.org/10.1016/S0301-0511\(01\)00074-6](https://doi.org/10.1016/S0301-0511(01)00074-6)
- Martens, R., Burton, D., Vealey, R., Bump, L., Smith, D., & Martens, R. (1990). Development of the CSAI-2. *Competitive anxiety in sport*, 127-140.
- Mateo, M., Blasco-Lafarga, C., Martínez-Navarro, I., Guzmán, J. F., & Zabala, M. (2012). Heart rate variability and pre-competitive anxiety in BMX discipline. *European journal of applied physiology*, 112, 113-123. <https://doi.org/10.1007/s00421-011-1962-8>
- Milavić, B., Jurko, D., & Grgantov, Z. (2013). Relations of competitive state anxiety and efficacy of young volleyball players. *Collegium antropologicum*, 37(2), 83-92.
- Parrado, E., Cervantes, J., Pintanel, M., Rodas, G., & Capdevila, L. (2010). Perceived tiredness and heart rate variability in relation to overload during a field hockey world cup. *Perceptual and motor skills*, 110(3), 699-713. <https://doi.org/10.2466/pms.110.3.699-7>
- Petrov, L., Alexandrova, A., & Chanev, S. (2015). Heart rate variability in experimental model of competitive stress in handball. *International Journal of Sport Studies*, 5(11), 1194-1202.
- Picabea, J. M., Cámara, J., & Yanci, J. (2021). Physical fitness profiling of national category table tennis players: Implication for health and performance. *International journal of environmental research and public health*, 18(17), 9362. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179362>
- Portillo, M. D. G. G., Ceberino, J. M. G., Rocha, J. R., Godoy, S. J. I., & Molina, S. F. (2022). Estudio de tres programas de intervención para la enseñanza del baloncesto en edad escolar. Un estudio de casos. *E-Balonmano. com: Revista de Ciencias del Deporte*, 18(2), 127-148.
- Robazza, C., Bortoli, L., & Nougier, V. (1999). Emotions, heart rate and performance in archery: A case study. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 39(2), 169.
- Souza, R. A., Beltran, O. A., Zapata, D. M., Silva, E., Freitas, W. Z., Junior, R. V., ... & Higino, W. P. (2019). Heart rate variability, salivary cortisol and competitive state anxiety responses during pre-competition and pre-training moments. *Biology of sport*, 36(1), 39-46. <https://doi.org/10.5114/biolSport.2019.81634>
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Stai. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (Self Evaluation Questionnaire)*. Palo Alto California: Consulting Psychologist, 22, 1-24.
- Tarvainen, M. P., & Niskanen, J. P. (2012). *Kubios HRV* (Version 2.2). Biosignal Analysis and Medical Imaging Group, Department of Applied Physics, University of Eastern Finland.
- Tinazci, C. (2001) *The Analysis of Shooting Dynamics in Archery* [Unpublishing Doctoral Thesis]. Hacettepe University.
- Tremayne, P., & Barry, R. J. (2001). Elite pistol shooters: physiological patterning of best vs. worst shots. *International journal of psychophysiology*, 41(1), 19-29. [https://doi.org/10.1016/S0167-8760\(00\)00175-6](https://doi.org/10.1016/S0167-8760(00)00175-6)
- Wang, M. Q., & Landers, D. M. (1986, July). Cardiac response and hemispheric differentiation during archery performance-a psychophysiological investigation of attention. In *Psychophysiology*, 23(4), 469.
- Watkins, L. L., Grossman, P., Krishnan, R., & Sherwood, A. (1998). Anxiety and vagal control of heart rate. *Psychosomatic medicine*, 60(4), 498-502.
- Woodman, T. I. M., & Hardy, L. E. W. (2003). The relative impact of cognitive anxiety and self-confidence upon sport performance: A meta-analysis. *Journal of sports sciences*, 21(6), 443-457. <https://doi.org/10.1080/0264041031000101809>

**Sorumluluk Reddi/Yayıncının Notu:** Tüm yayınlarda yer alan ifadeler, görüşler ve veriler JSAR'a ve/veya editör (ler)e değil, yalnızca bireysel yazar (lar)a ve katkıda bulunan (lar)a aittir. JSAR ve/veya editör(ler), içerikte atıfta bulunulan herhangi bir fikir, yöntem, talimat veya üründen kaynaklanan herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

# Geleneksel Sporlar ile Uğraşan Sporcuların Spor Farkındalıklarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi

Examination of Sports Awareness of Athletes Engaged in Traditional Sports in Terms of Different Variables

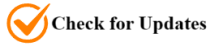
Vildan Büşra ÖZKOÇ<sup>1\*</sup>  Fikret ALINCAK<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü; v.arikan95@gmail.com; Gaziantep/Türkiye

<sup>2</sup> Gaziantep Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi; alincakfikret27@gmail.com; Gaziantep/Türkiye

\* Sorumlu Yazar: Dr. Vildan Büşra Özkoç; v.arikan95@gmail.com

**Özet:** Bu araştırma, geleneksel sporlar ile uğraşan sporcuların spor farkındalıklarının farklı değişkenler açısından incelenmesi amacıyla yapılan betimsel bir çalışmadır. Araştırma evrenini farklı illerde geleneksel sporlar ile uğraşan sporcular, örneklem grubunu ise gönüllülük esasına dayalı olarak seçilen 285 (158 Kadın, 127 Erkek) sporcu oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Uyar ve Sunay (2020) tarafından geliştirilen “Spor Farkındalığı Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 24.0 programından yararlanılmıştır. Verilerin aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanmış, veri setlerinin normallik sınamaları yapılmıştır. Skewness-Kurtosis değerleri -1.5 ile 1.5 arasında olduğu için veri setlerinin normal dağılım gösterdiği varsayılarak parametrik testler uygulanmıştır. İkili gruplar için Independent Sample t testi, çoklu gruplar için One Way ANOVA analizi kullanılmıştır. Verilerin anlamlılığı 0,05 düzeyinde değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda, araştırmaya katılan bireylerin spor farkındalıklarının cinsiyet değişkeni açısından farklılaşmadığı, yaş değişkeni açısından farklılaşma olduğu ve yaş seviyesi yüksek olanların spor farkındalığı düzeylerinin de yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca katılımcıların spor farkındalıklarında eğitim düzeyi açısından farklılaşma olduğu ve lisansüstü eğitime sahip olanların diğerlerinden yüksek puan elde ettikleri görüldükçe, medeni durum ve gelir durumu açısından herhangi bir farklılaşma olmadığı tespit edilmiştir. Araştırma grubunun spor farkındalığının ailede spor yapma durumu değişkeni açısından farklılaşma olduğu ve spor yapanlar lehine anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda katılımcıların spor farkındalığı düzeylerinin ailenin spor yapmalarını destekleme düzeyi açısından farklılık olmadığı görüldükçe, geleneksel sporları isteyerek yapma ve geleneksel sporlar ile ilgili tesislerden memnuniyet düzeyi değişkenleri açısından farklılaşma olduğu, geleneksel sporları isteyerek yapanların ve geleneksel sporlar ile ilgili tesislerden memnun olmayanların spor farkındalıklarının daha olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.



Academic Editor: Akan Bayrakdar

Received: 10.02.2025

Accepted: 25.03.2025

Published: 28.03.2025

**Citation:** Özkoç, V.B., & Alıncak, F. (2025). Geleneksel Sporlar ile Uğraşan Sporcuların Spor Farkındalıklarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi, *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 7(1), 121-130.

<https://doi.org/10.56639/jsar.1637004>

**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



**Anahtar Kelimeler:** Geleneksel sporlar, sporcu, spor farkındalığı.

**Abstract:** This research is a descriptive study conducted to examine the sports awareness of athletes engaged in traditional sports in terms of different variables. The research population consists of athletes who are engaged in traditional sports in different provinces, and the sample group consists of 285 (158 female, 127 male) athletes selected on the basis of volunteerism. “Sports Awareness Scale” developed by Uyar and Sunay (2020) was used as a data collection tool in the study. SPSS 24.0 program was used to analyze the data. The arithmetic averages and standard deviations of the data were calculated, and normality tests of the data sets were performed. Since the Skewness-Kurtosis values were between -1.5 and 1.5, parametric tests were applied assuming that the data sets were normally distributed. Independent Sample test was used for paired groups and One Way ANOVA analysis was used for multiple groups. The significance of the data was evaluated at 0.05 level. As a result of the research, it was seen that the sport awareness of the individuals participating in the research did not differ in terms of gender variable, there was a differentiation in terms of age variable and those with higher age levels had higher levels of sport awareness. In addition, it was determined that there was a difference in the participants' sports awareness in terms of education level and those with postgraduate education had higher scores than the others, while there was no differentiation in terms of marital status and income status. It was determined that the sports awareness of the research group differed in terms of the variable of doing sports in the family and there was a significant difference in favor of those who do sports. At the same time, while it was seen that there was no difference in terms of the level of the participants' sports awareness levels in terms of the level of family support for sports, it was concluded that there was a differentiation in terms of the variables of willingly doing traditional sports and satisfaction level with the facilities related to traditional sports, and it was concluded that the sports awareness of those who willingly do traditional sports and those who are not satisfied with the facilities related to traditional sports are more positive.

**Keywords:** Traditional sports, athletes, sports awareness.

## 1. Giriş

Spor, bireylerin sosyal alanlarda aktif olarak yer almasına ve böylece sosyalleşmesine katkıda bulunan bir etkinliktir. Spor, modern

toplumları bir araya getirerek, farklı toplulukları, kültürleri, renkleri birlikte çeşitli etkinlikler yapmaya ve etkileşimde bulunmaya teşvik eder ve böylece sosyal ilişkileri güçlendirir. Spor, bireyleri kendi sınırlı çevrelerinden çıkararak, büyük dünyanın farklı bölümleri ile iletişime girmelerine ve karşılıklı etkileşimler oluşturmalarına imkân tanır. Bu açıdan, spor, farklı milletlerden ve farklı düşünce ve inançlardan insanların yeni ilişkiler kurmasına ve yeni arkadaşlık iletişimlerini geliştirmesine olanak sağlar ve sosyal kaynaşmaya destek verir. Sportif faaliyetler, sadece spor yapanları değil, aynı zamanda bu faaliyetleri izleyenleri, yönetenleri ve işletenleri de sıcak ilişkilerle sosyalleşme sürecine katar. Spor renk, dil, ırk, din ayrımı yapmaksızın insan ilişkilerini geliştirerek bireylerin sosyal bir toplum oluşturmalarına katkı sağlar. Sporun bu inanılmaz etkisi kendisini daha çekici hale getirerek insanlar arasındaki çatışma ve gerilimi en aza indirir böylece farklı sosyal sınıftaki bireylerin aynı takım ya da grupta bir aile bilinci oluşturmalarına katkı sağlar. Birçok araştırmacıya göre spor sosyal değişim açısından toplumlar arasında bir katalizör işlevi görmektedir (Küçük ve Koç, 2021).

Farkındalık insanların karşılaştığı veya yaşadığı olaylara karşı duyarlı ve bilinçli olmasıdır. Günümüzde istenilmeyen davranışların bireylerin farkındalık düzeylerinin düşük olduğundan dolayı ortaya çıktığı düşünülmektedir. Bireyin farkındalık düzeyindeki artış, bireyin öğrenme seviyesinin artmasını sağlaması ya da olaylara karşı bakış açısı her zamankinden farklı olarak algılaması olarak söylenebilir (Dökmen, 2002). Farkındalık kavramının öğrenilebilen bir beceri olduğu, etrafımızdaki gerçekleşen olaylara ve günlük yaşanan olaylara, geçmişte edindiğimiz deneyimlerimizi, düşünce ve inançlarımızın yaşantımızı bulanıklaştırmadan bakabilme yetisidir. Farkındalık bireyin mevcut olan ana odaklanmasına ve anlık yaşantılarına yönelmesiyle ilgilidir. Bu açıklama basit gibi görünse de aslında farkındalık çok yönlü bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sebeple literatürde farkındalık kavramının farklı yönleriyle ele alındığı görülmektedir (Çatak ve Ögel, 2010). Farkındalık kavramı hakkında yapılan incelemelere bakıldığında budizm menşeli kitabelerde karşılaştığı görülmektedir. Genel bakımdan incelendiğinde ise farkındalık kavramı budizm'den farklı olarak bireyin kendisi hakkında bilgi sahibi olması ve bu yöntem ile hakikati bulmasına yönelik bir aydınlanma zamanıdır. Budizm yönünden incelendiğinde ise bireyin kendisini bilip kâinattaki konumunu bulmaya yönelik şuur oluşturma biçimidir. Birey, oluşturduğu bu şuru kullanarak hayatında karşılaşılabileceği fırsatların farkındalığı doğrultusunda yaşantısını ve davranış biçimlerini organize edebilir (Kabat-Zinn, 2009).

Farkındalık meditasyonu, nefesin düzenli alıp verilmesi, bilinçli olma durumu, vücutta meydana gelen duygu ve hislere konsantre olmak koşuluyla zihnin toparlanmasını kapsamaktadır. Metabolizmadaki bu farklılıklar kişinin içinde bulunduğu durumları koşulsuz şekilde kabul etmesiyle oluşmaktadır (Kabat-Zinn, 2005). Gözlem yapılamayan bir yapıda olan farkındalık soyut yapıda olup, aynı yaşantı içinde olsalar dahi kişiler arası farklılık gösteren bir yapıya sahiptir. Farkındalık kavramının bu özelliği bireyin kendi içsel yaşantısında tecrübe ettiği davranış kalıpları, tekrar, öğrenme ya da tekrar etme süreciyle alakalı olup tüm bireylere özgü farklı bir farkındalık algısı geliştirdiğini göstermektedir (Atalay, 2008). Hayes ve Wilson (2003) farkındalık kavramlarının farklı alanlarda çeşitlendirilmesi konusunda, aynı kavramın bir tanımda bir yöntem olarak aktarıldığı, başka tanımlarda psikolojik bir süreç değiştiğini açıklamıştır. Farkındalık kavramı sonuç olarak sosyal yaşantılar sonucu kazanılan tecrübelerden faydalanılarak olaylar hakkında değerlendirme yapılması sürecidir. Farkındalık kavramlarının çeşitlilik gösteriyor olması, farkındalık kavramının belirli bir alanla kısıtlanmaması gerektiğini göstermektedir. Kavramlara bakıldığında “ana odaklanma, kabullenme, yargısızlık ve gözlem” öğelerinin kavramların ana temasını meydana getirdiği belirtilebilir.

Geleneksel sporlar ve oyunlar toplumu oluşturan bireylerin kolektif duygularını beslemekle birlikte ortak hâfızanın ürünleri olarak fonksiyon göstermektedirler. Ayrıca aynı geleneksel oyun ve sporlardan beslenen bireyler, geleneksel spor ve oyunların temelinde aidiyet geliştirebilmektedirler. Yine geleneksel sporlar ve oyunların toplumların değişime ve dejenerasyona karşı direnç sembolleri olarak işlev gördüğünü de söylemek mümkündür (Beşirli, 2015). Geleneksel olsun ya da olmasın sporlar ve oyunlar, genel anlamda incelemeye tabi tutulduğunda veya uygulamaya konulduğunda bugün yaygın kabul gören bir ifade olarak oyun kavramı çerçevesinde değerlendirilmektedirler. Örneğin dört yılda bir gerçekleştirilen Dünya Olimpiyatları kendi bünyesinde spor müsabakasını barındırmasına rağmen Olimpiyat Oyunları şeklinde anıldığı, Dünya Göçebe Oyunları'nın adlandırılmasında da oyunlar ibaresi kullanıldığı görülmektedir. Altay Türklerinin iki yılda bir gerçekleştirdiği ve Türk dünyası açısından değerlendirildiğinde önemli bir etkinlik olan El Oyunu yani Ulusal Oyunlar da aynı bu iki organizasyonda olduğu gibi içerisinde hem spor hem de oyunları barındırmasına rağmen oyunlar olarak ifade edilmektedir (Plavskaya, 2012). Günümüzde dünyada yaşanan olumsuz olaylara karşı farkındalık oluşturulabilmek adına geniş kitlelere hitap eden ve yoğun ilgi duyulan spor yoluyla farkındalık yaratılmaya çalışılmaktadır. Teknolojinin ve sosyal medyanın hızla büyümesi içerisinde büyük kitleler barındırması sebebiyle spor dâhil birçok alan da farkındalık çalışmaları yapılmaktadır. Literatür incelendiğinde geleneksel sporlar ile uğraşan sporcular üzerine spor farkındalıklarına yönelik yapılan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Yapacağımız çalışma ile geleneksel sporlar ile uğraşan sporcuların spor farkındalıkları düzeylerini belirlemek amaçlanmaktadır.

## 2.Yöntem

**Araştırma Modeli:** Bu araştırma, Geleneksel sporlar ile uğraşan sporcuların spor farkındalıklarının; cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni durum, gelir durumu, ailede spor yapma durumu, aile spor yapmalarını destekliyor mu, geleneksel sporları isteyerek yapma durumları, geleneksel sporlar ile ilgili tesislerden memnuniyet düzeyi gibi değişkenler açısından incelenmesi amacıyla yapılan betimsel bir çalışmadır. “Tarama modeli, geçmişte ya da halen var olan bir durumun, ona etki etmeden olduğu şekli ile betimlenmesinin amaçlandığı bir araştırma modelidir” (Karasar, 2014).

**Araştırma Grubu:** Çalışma 2024 yılında farklı illerde geleneksel sporlar ile ilgilenen 285 birey üzerinde gerçekleştirilmiştir. Ülkemizde geleneksel sporlar ile uğraşan birey sayısı bilinmediği için, kartopu örnekleme tekniği kullanılmıştır. Kartopu örnekleme



seçim tekniği, evren hakkındaki bilgilerin eksik olduğu ve evreni oluşturan bireylere ulaşmanın zor olduğu durumlarda kullanılan bir tekniktir (Lin, 1976; Earl, 2004).

**Verilerin Elde Edilmesi:** Araştırmada veri toplamak amacıyla, araştırmacılar tarafından hazırlanan 9 maddelik kişisel bilgi formu ile Uyar ve Sunay (2020) tarafından geliştirilen "Spor Farkındalık Ölçeği (SFÖ)" kullanılmıştır. Orijinal çalışmada ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0.94 iken yapmış olduğumuz çalışmada 0,87 olarak tespit edilmiştir. Ölçek 2 alt boyuttan oluşmakta olup "Spor Bilgisi ve Bilgiyi Ayırt Etme" boyutu 21 madde (1.-21. maddeler arası), "Sosyal ve Bireysel Fayda" boyutu 9 maddeden oluşmaktadır (22.-30. maddeler arası). Ölçek 5'li likert tipi olup 1"hiç farkında değil", 2 "farkında değil", 3"orta düzeyde farkında", 4 "farkında", 5 "tamamen farkında" şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekten alınan puanlar arttıkça spor farkındalığının da arttığı değerlendirilmektedir.

**Verilerin Analizi:** Çalışma kapsamında elde edilen veriler SPSS (Statistical Package For Social Scientists for Windows Release 24.0) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanmış, veri setlerinin normallik sınamaları yapılmıştır. Verilerin Skewness-Kurtosis değerlerine bakılmış, değerler -1.5 ile 1.5 arasında olduğu için veri setlerinin normal dağılım gösterdiği (Tabachnick ve Fidell, 2007) varsayılarak parametrik testler uygulanmıştır (bkz. Tablo1). İkili gruplar için Independent Sample t testi, çoklu gruplar için One Way ANOVA analizi, iki değişken arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Verilerin anlamlılığı 0.05 düzeyinde değerlendirilmiştir.

**Tablo 1.** Verilere ait çarpıklık basıklık değerleri

Faktör	N	Min	Mak	$\bar{X}$	SS	Skewness	Kurtosis
Spor Bilgisi ve Bilgiyi Ayırt Etme	285	1,00	5,00	3,39	1,05	-,557	-,474
Sosyal ve Bireysel Fayda	285	1,00	5,00	3,87	1,23	-1,095	,020

**Araştırmanın Etiği:** Bu çalışmanın etik kurulu Gaziantep Üniversitesi Sağlık ve Spor Bilimleri Etik Kurulu'nun 25.09.2024 tarih 551417 sayılı kararı ile etik izinler alınmıştır.

### 3.Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde, ölçekten elde edilen verilere yapılan istatistiksel analizler sonucunda ortaya çıkan sonuçların tablo ve tablo altı açıklamalar şeklinde gösterimi yer almaktadır.

**Tablo 2.** Araştırma grubunun ölçekten elde ettikleri puanların cinsiyet değişkeni açısından karşılaştırması

Faktör	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	SS	t	p
Spor Bilgisi ve Bilgiyi Ayırt Etme	Kadın	158	3,3243	,92442	-1,180	,227
	Erkek	127	3,4758	1,18696		
Sosyal ve Bireysel Fayda	Kadın	158	3,9276	1,21146	,852	,395
	Erkek	127	3,8023	1,26019		

Tablo 2'de araştırma grubunun ölçekten elde ettikleri puanların cinsiyet değişkeni açısından karşılaştırması verilmektedir. Buna göre spor farkındalığı ölçeğinin; spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme ile sosyal ve bireysel fayda alt boyutları puanlarında cinsiyet değişkeni açısından herhangi bir farklılığa rastlanmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 3.** Araştırma grubunun ölçekten elde ettikleri puanların yaş değişkeni açısından karşılaştırması

Faktör	Yaş	n	$\bar{X}$	SS	F	p	Fark
Spor Bilgisi ve Bilgiyi Ayırt Etme	30 ve altı* <sup>A</sup>	158	3,5509	,96916	7,516	,001	C<A C<B
	30-40 yaş* <sup>B</sup>	102	3,3091	1,06513			
	40 ve üzeri* <sup>C</sup>	25	2,7238	1,21436			
Sosyal ve Bireysel Fayda	30 ve altı* <sup>A</sup>	158	4,0295	1,10575	5,155	,006	C<A C<B
	30-40 yaş* <sup>B</sup>	102	3,7865	1,27874			
	40 ve üzeri* <sup>C</sup>	25	3,2222	1,57168			

Gruplar: A.grubu=30 yaş ve altı., B.grubu =30-40 yaş., C.grubu =40 yaş ve üzeri

Tablo 3'te araştırma grubunun spor farkındalığı ölçeğinden elde ettikleri puanların yaş değişkeni açısından karşılaştırması verilmektedir. Buna göre ölçeğin; spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme ile sosyal ve bireysel fayda alt boyutları puanlarında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla posthoc (LSD) testi yapılmış; her iki alt boyutta da 40 yaş ve üzeri katılımcıların ile 30 yaş altı ve 30-40 yaş arası katılımcıların arasında farklılaşmanın olduğu belirlenmiştir. Buna göre 40 yaş ve üzerinde olan katılımcıların diğer yaş gruplarından daha yüksek puan elde ettikleri ve spor farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.** Araştırma grubunun ölçekten elde ettikleri puanların eğitim durumu değişkeni açısından karşılaştırması

Faktör	Eğit. Dur.	n	$\bar{X}$	SS	F	p	Fark
Spor Bilgisi ve Bilgiyi Ayırt Etme	Ortaokul* <sup>A</sup>	9	2,7513	1,01373	10,474	,000	E>A
	Lise* <sup>B</sup>	27	2,8430	,93200			
	Ön lisans* <sup>C</sup>	42	2,7608	,97394			
	Lisans* <sup>D</sup>	189	3,5928	1,00243			
	Lisansüstü* <sup>E</sup>	18	3,8968	,90458			
Sosyal ve Bireysel Fayda	Ortaokul* <sup>A</sup>	9	2,9877	1,09353	9,434	,000	E>A
	Lise* <sup>B</sup>	27	3,4074	1,50435			
	Ön lisans* <sup>C</sup>	42	3,1376	1,10263			
	Lisans* <sup>D</sup>	189	4,0823	1,14872			
	Lisansüstü* <sup>E</sup>	18	4,5123	,90840			

Gruplar: A.grubu=Ortaokul., B.grubu=Lise., C.grubu=Ön lisans., D.grubu=Lisans., E.grubu=Lisansüstü

Tablo 4'te araştırma grubunun spor farkındalığı ölçeğinden elde ettikleri puanların eğitim durumu değişkeni açısından karşılaştırması verilmektedir. Buna göre ölçeğin; spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme ile sosyal ve bireysel fayda alt boyutları puanlarında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla posthoc (LSD) testi yapılmış ve ölçeğin her iki alt boyutunda da lisansüstü katılımcılar ile ortaokul, lise, ön lisans ve lisans katılımcılar arasında farklılaşmanın olduğu görülmüştür. Buna göre eğitim düzeyi lisansüstü olan katılımcıların spor farkındalığı ölçeğinden elde ettikleri puanların diğer eğitim gruplarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 5.** Araştırma grubunun ölçekten elde ettikleri puanların medeni durum değişkeni açısından karşılaştırması

Faktör	Medeni Durum	n	$\bar{X}$	SS	t	p
Spor Bilgisi ve Bilgiyi Ayırt Etme	Evli	143	3,3899	1,06881	-,030	,976
	Bekâr	142	3,3937	1,03514		
Sosyal ve Bireysel Fayda	Evli	143	3,7622	1,25352	-1,508	,133
	Bekâr	142	3,9820	1,20593		

Tablo 5'te araştırma grubunun spor farkındalığı ölçeğinden elde ettikleri puanların medeni durum değişkeni açısından karşılaştırması verilmektedir. Buna göre ölçeğin spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme ile sosyal ve bireysel fayda alt boyutları puanlarında medeni durum değişkeni açısından herhangi bir farklılığa rastlanmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 6.** Araştırma grubunun ölçekten elde ettikleri puanların gelir durumu değişkeni açısından karşılaştırması

Faktör	Eko. Durum	n	$\bar{X}$	SS	F	p
Spor Bilgisi ve Bilgiyi Ayırt Etme	İyi* <sup>A</sup>	39	3,6398	,99454	1,680	,188
	Orta* <sup>B</sup>	206	3,3257	1,02694		
	Kötü* <sup>C</sup>	40	3,4905	1,19645		
Sosyal ve Bireysel Fayda	İyi* <sup>A</sup>	39	4,0855	1,07710	,841	,432
	Orta* <sup>B</sup>	206	3,8576	1,21368		
	Kötü* <sup>C</sup>	40	3,7361	1,45888		

Gruplar: A.grubu=İyi., B.grubu=Orta., C.grubu=Kötü

Tablo 6'da araştırma grubunun spor farkındalığı ölçeğinden elde ettikleri puanların ekonomik durum değişkeni açısından karşılaştırması verilmektedir. Buna göre ölçeğin spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme ile sosyal ve bireysel fayda alt boyutları puanlarında gelir durumu değişkeni açısından herhangi bir farklılığa rastlanmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 7.** Araştırma grubunun ölçekten elde ettikleri puanların ailede spor yapma durumu açısından karşılaştırması

Faktör	Aile Spor Yapan	n	$\bar{X}$	SS	t	p
Spor Bilgisi ve Bilgiyi Ayırt Etme	Evet	125	3,6293	1,02428	3,438	,001
	Hayır	160	3,2062	1,03597		
Sosyal ve Bireysel Fayda	Evet	125	4,1084	1,10729	2,959	,003
	Hayır	160	3,6868	1,29612		

Tablo 7'de araştırma grubunun spor farkındalığı ölçeğinden elde ettikleri puanların ailede spor yapma durumu açısından karşılaştırması verilmektedir. Buna göre ölçeğin spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme ile sosyal ve bireysel fayda alt boyutları puanlarında ailede spor yapanlar lehine anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Dolayısıyla ailesinde spor yapanların spor farkındalıklarının daha olumlu olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 8.** Araştırma grubunun elde ettikleri puanların aileniz spor yapmanızı destekliyor mu değişkeni açısından karşılaştırması

Faktör	Aile Spor Destekleme	n	$\bar{X}$	SS	t	p
Spor Bilgisi ve Bilgiyi Ayırt Etme	Evet	241	3,3946	1,06547	,104	,917
	Hayır	44	3,3766	,97448		
Sosyal ve Bireysel Fayda	Evet	241	3,8672	1,27979	-,177	,860
	Hayır	44	3,8965	,94627		

Tablo 8’de araştırma grubunun spor farkındalığı ölçeğinden elde ettikleri puanların aileniz spor yapmanızı destekliyor mu değişkeni açısından karşılaştırması verilmektedir. Buna göre ölçeğin spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme ile sosyal ve bireysel fayda alt boyutları puanlarında aileniz spor yapmanızı destekliyor mu değişkeni açısından herhangi bir farklılığa rastlanmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 9.** Araştırma grubunun elde ettikleri puanların geleneksel sporları isteyerek yapma durumları açısından karşılaştırması

Faktör	Geleneksel Spor Yapma	n	$\bar{X}$	SS	t	p
Spor Bilgisi ve Bilgiyi Ayırt Etme	Evet	235	3,4517	1,08184	2,468	,016
	Hayır	50	3,1105	,84065		
Sosyal ve Bireysel Fayda	Evet	235	3,8865	1,29843	,566	,573
	Hayır	50	3,8022	,86687		

Tablo 9’da araştırma grubunun spor farkındalığı ölçeğinden elde ettikleri puanların geleneksel sporları isteyerek yapma durumları açısından karşılaştırması verilmektedir. Buna göre ölçeğin spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme alt boyutunda geleneksel sporları isteyerek yapanlar lehine anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Dolayısıyla geleneksel sporları isteyerek yapanların spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme durumlarının daha olumlu olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 10.** Araştırma grubunun elde ettikleri puanların geleneksel sporlar ile ilgili tesislerden memnuniyet düzeyi değişkeni açısından karşılaştırması

Faktör	Tesis Memnuniyet	n	$\bar{X}$	SS	t	p
Spor Bilgisi ve Bilgiyi Ayırt Etme	Evet	114	3,2043	1,10884	-2,484	,014
	Hayır	171	3,5168	,99314		
Sosyal ve Bireysel Fayda	Evet	114	3,6423	1,31117	-2,591	,010
	Hayır	171	4,0247	1,15645		

Tablo 10’da araştırma grubunun spor farkındalığı ölçeğinden elde ettikleri puanların geleneksel sporlar ile ilgili tesislerden memnuniyet düzeyi değişkeni açısından karşılaştırması verilmektedir. Buna göre ölçeğin spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme ile sosyal ve bireysel fayda alt boyutları puanlarında hayır diyenler lehine anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Dolayısıyla geleneksel sporlar ile ilgili tesislerden memnun olmayanların spor farkındalıklarının daha olumlu olduğu tespit edilmiştir.

#### 4. Tartışma

Çalışmanın bu kısmında, araştırmanın genel amaçları kapsamında hazırlanan alt problemler ve bu problemlere dönük ortaya çıkan bulgulara ait yorumlar ve tartışmalara yer verilmiştir. Aynı zamanda alan yazında bu araştırmanın bulguları ile benzerlik veya farklılık gösteren çeşitli araştırma sonuçları irdelenmiş ve bu konudaki tartışmalara yer verilmiştir.

Katılımcıların spor farkındalığı ölçeğinden elde ettikleri puanların cinsiyet değişkeni açısından karşılaştırmasına baktığımızda spor farkındalığı ölçeğinin her iki alt boyutları puanlarında cinsiyet değişkeni açısından herhangi bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir. Konuyla ilgili olarak lisede öğrenim gören öğrenciler üzerinde yapılan çalışmada katılımcıların cinsiyeti ile spor farkındalıkları arasında anlamlılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Hazar vd., 2020). Benzer şekilde gerçekleştirilen ve lise düzeyinde öğrenim gören 444 öğrenci ile yürütülen farklı bir çalışmada sonuç olarak cinsiyet düzeyi ile spor farkındalığı arasında herhangi bir anlamlı farklılığın olmadığı görülmüştür (Ergül vd., 2016). Dolayısıyla yapılan çalışmaların sonuçları araştırmamızın sonucuna benzerlik göstermektedir. Cengiz (2022) tarafından; gençlik ve spor, kültür ve turizm, milli eğitim müdürleri ile gerçekleştirilen çalışmada müdürlerin cinsiyet durumları ile spor farkındalıkları ölçeğinin gerek alt boyutlarında gerekse de tamamında herhangi bir anlamlı farklılığın olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Aynı şekilde sınıf öğretmenleri üzerinde gerçekleştirilen ve 389 katılımcının yer aldığı çalışmada bulgularımıza benzer olarak sınıf öğretmenlerinin cinsiyetleri ile spor farkındalıkları arasında herhangi bir anlamlılığın olmadığı görülmüştür (Fenci, 2022). Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan araştırmalarda erkeklerin spor farkındalığına yönelik tutumlarının kadınlardan anlamlı derecede yüksek olduğu ön plana çıkmıştır (Varol vd., 2017). Spora yönelik ve spor farkındalığı ile alakalı çalışmalar daha önce çokça yapılmıştır ve genelinde benzer sonuçlar elde edilmiştir (Doğan & Morali, 1999). Bakırdöven (2022) tarafından yapılan çalışmada erkek katılımcıların kadın katılımcılara oranla lehlerinde anlamlı ve geçerli farklılık olduğu ortaya çıkmıştır. Sümer (2021) Araştırmasında okul yöneticilerinin spor farkındalığının cinsiyet değişkeninde erkeklerin lehine bir farklılık olduğu gözlemlenmiştir. Singh ve Devi (2013) Hindistan’da üniversite öğrencilerine yönelik yapılmış olan araştırmada erkek öğrencilerin spora karşı tutumlarının kız öğrencilere göre daha olumlu olduğu görülmüştür. Alnader (2020) Al balqa üniversitesinde, yaptığı çalışmada örneklem grubunun genel olarak spor farkındalıklarının düşük olduğunu ve erkek öğrencilerin spor farkındalıklarının kadın öğrencilere göre daha yüksek olduğunu sonucuna ulaşmıştır.

**Aydemir (2024)** belediyede görev yapan personeller üzerinde yaptığı çalışmada erkek personelin spor farkındalığı puanlarının kadın personellerden daha yüksek olduğunu belirtmiştir. **Yardımcı (2024)** spor yapan çocukların ebeveynleri ile yürüttüğü araştırmasında çalışmaya katılan ebeveynlerin cinsiyet durumları ile spor farkındalıkları arasında anlamlı yönde farklılık olduğu yönünde sonuca ulaşmıştır. **Zhang ve diğerleri (2023)** ortaya koyduğu araştırmasında çalışmaya katılan bireylerin spor farkındalıkları ile cinsiyet durumları arasında anlamlılık olduğunu ifade etmiştir. **Yetiş ve diğerleri (2022)** spor bilimleri fakültesinde öğrenim görmekte olan öğrenciler ile yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin spor farkındalığı ile cinsiyet düzeyleri arasında anlamlı farklılık olduğunu belirtmişlerdir. **Vural ve Okan (2021)** 196 atıcılık sporu ile ilgilenen yüz doksan altı sporcu yapmış oldukları araştırmada benzer sonuçlara ulaşarak cinsiyet durumu ile spor farkındalığı arasında anlamlılık olduğunu ortaya koymuştur. Bu araştırmalarda kullanılan örneklem grubu, araştırmanın yapıldığı bölge, örneklem sayısı gibi bağımsız değişkenlerin bu araştırmaların sonucunda etkili olduğu fikri akla gelmektedir. Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlar ve alan yazınında yapılan çalışmalar dikkate alındığında genel olarak sonuçlar ya erkekler lehine çıkmıştır ya da farklılık olmadığı yönündedir. Buradan hareketle kadın sporcuların spor farkındalığının daha zayıf olduğu söylenebilir. Bu sonuç ülkemizin ataerkil bir toplum yapısına sahip olmasından kaynaklanabilir.

Katılımcıların spor farkındalığı ölçeğinden elde ettikleri puanların yaş değişkeni açısından karşılaştırmasına baktığımızda spor farkındalığı ölçeğinin her iki alt boyutunda anlamlı farklılık olduğu görülürken, yaş grubu; 40 yaş ve üzeri olan katılımcıların, 30 yaş altı ve 30-40 yaş arası katılımcılardan daha yüksek puanlar elde ettikleri tespit edilmiştir. Dolayısıyla geleneksel sporlarla ilgili uğraşan sporcuların yaş ortalamalarının artmasıyla birlikte spor farkındalığı düzeylerinin de arttığını söyleyebiliriz. Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlara benzer olarak elde ettiğimiz sonuçların aksine ulaşan ve yaşların artması ile farkındalık seviyelerinin de anlamlı şekilde arttığını gösteren çalışmaların da varlığından söz etmek mümkündür.

Yapılan bir çalışmada lise düzeyinde eğitim gören bireylerin sporla ilgili farkındalık durumlarına etki oluşturan etmenlerin sportif bir branş olan tenis branşı kapsamından etkisinin araştırılması amacıyla 444 kişinin dahil edildiği araştırmada yaş seviyelerinin artışı ile bu branşa olan farkındalığın da arttığı tespit edilmiştir (**Ergül vd., 2016**). Literatür incelediğinde spor farkındalığının yaş grupları arasında etkilerini inceleyen çalışmalara rastlamak mümkündür. Bizim elde ettiğimiz sonuçlara paralel olarak yaşın daha düşük olduğu gruplarda daha yüksek olanlara oranla anlamlı derecede yüksek puan ortalamalarına sahip oldukları görülmüştür (**Miller vd., 2017; Perkins vd., 2004; Jose vd., 2011**). Yaşın spor farkındalığı ve fiziksel olarak aktif olma üzerindeki etkililiğini inceleyen bir çalışmada. Küçük yaşlarda spor katılımının ileriki yetişkin yaşlarda fiziksel aktivite ve spora devam etmede etkili bir unsur olup olmadığı incelenmiştir. Toplamda 21 yıllık bir süreye yayılan çalışmada, genç yaşlarda fiziksel aktivite ve spora katılımın yetişkinlik sürecinde sporsal aktiviteler ve fiziksel aktiviteye devam etmede belirleyici ve önemli bir rol oynadığı tespit edilmiştir (**Telama vd., 2006**).

Fakat **Yermakhanov (2021)** çalışmasında Kazakistan ve Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin herkes için sporla ilgili farkındalık düzeyleri ile yaşam kalitesi düzeyleri arasındaki ilişkinin araştırılmasını gerçekleştirmiştir. Veriler ışığında yaş değişkeninde Türkiye örnekleminde yaş küçüldükçe herkes için spor farkındalığının azaldığı ortaya çıkmıştır. **Gülşen (2012)** tarafından yapılan çalışma incelendiğinde ortaokul düzeyinde sınıfların kendi aralarında yaş arttıkça artan bir 'oldukça farkında' genel farkındalık durumu gözlemlenmiştir. Bu verilere istinaden yaş arttıkça genel farkındalık düzeyleri de artmıştır. **Bakırdöven (2022)** tarafından yapılan çalışmada yaş değişkeninde en küçük yaş grubu olan 24 yaş ve altı katılımcıların toplam puanda kış sporları farkındalıklarında anlamlı farklılıklar olduğu istatistiksel olarak da desteklenmiştir. **Demirci (2021)** çalışmasında katılımcıların yaş değişkenine göre algılanan spor farkındalığı ölçeği incelendiğinde, toplam skorlarında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır. Literatürü incelediğimizde yaş ile ilgili farklı sonuçların olduğu gözlemlenmektedir.

**Yardımcı (2024)**'nin ebeveynler ile gerçekleştirmiş olduğu çalışmada 436 katılımcı çalışmaya dâhil edilmiş ve sonuç olarak yaş seviyesi ile spor farkındalığı arasında anlamlılık görülmediği belirtilmiştir. **Hazar ve diğerleri (2020)** lisede öğrenim görmekte olan öğrenciler ile yürütmüş oldukları çalışmada benzer sonuçlara ulaşmışlardır. **Yetiş ve diğerleri (2022)** tarafından spor bilimleri fakültesinde öğrenim görmekte olan öğrenciler üzerinde yapılan çalışmada katılımcıların yaş değişkenleri ile spor farkındalıkları arasında istatistiki olarak herhangi bir anlamlılık olmadığı tespit edilmiştir. **Konak (2023)** tarafından akademik personeller ile gerçekleştirilen araştırmada akademisyenlerin yaş değişkenleri ile spor farkındalıkları ölçeğinin, sosyal ve bireysel fayda alt boyutunda istatistiki yönden herhangi bir anlamlı farklılığın görülmediğine rastlanmıştır. **Uyar (2023)** tarafından "toplumun spor farkındalıklarının değerlendirilmesi" amacıyla 1085 kişi üzerinde yapılan çalışmada katılımcıların spor farkındalıkları ile yaş değişkeni arasında spor farkındalığı ölçeğinin genelinde ve her iki alt boyutunda anlamlı farklılığın olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Katılımcıların spor farkındalığı ölçeğinden elde ettikleri puanların eğitim durumu değişkeni açısından karşılaştırmasına baktığımızda spor farkındalığı ölçeğinin her iki alt boyutunda anlamlı farklılık olduğu görülürken, eğitim durumu lisansüstü olanların; diğer gruplardan daha yüksek puanlar elde ettikleri tespit edilmiştir. Dolayısıyla geleneksel sporlarla ilgili uğraşan sporcuların eğitim seviyesinin artmasıyla birlikte spor farkındalığı düzeylerinin de arttığını söyleyebiliriz. Aynı zamanda eğitimin spor farkındalığının üstünde önemli bir etken olduğu ortaya konulmasına ek olarak insanların eğitim seviyelerinin artması ise spor farkındalıklarının arttığını da ifade edebiliriz. Yapılan benzer çalışmalarda bizim sonuçlarımıza benzer olarak aslında genel anlamda beklenen bir sonuç olmasıyla eğitim seviyelerinin artması ile spor farkındalığının arttığı sonucuna ulaşılmıştır (**Çakmak, 2008; Yüksel, 2015**). Benzer şekilde, **Warde (2006)** yılında yapmış olduğu araştırmada eğitim seviyelerinin spora dahil olma ile direkt olarak bağlantılı olduğunu, eğitimin ve eğitim düzeyinin insanların spora yönelmelerinde ve nasıl bir spor yapmaları gerektiği hususunda fikir verdiğini, düzenli olarak spora giden fiziksel aktivitelere katılım sağlayan kişilerin daha çok eğitilmiş insanlar olduklarını ortaya koymuştur. Yine bu ve buna benzer çalışmalar yapılmış ve eğitim seviyesinin insanların spora katılım, spor hakkında bilinçli olma ve takip etme, spor branşlarının seçimi ve sürdürülmesi ve spor bilgisinin yükselmesinde etkili bir parametre

olduğu ortaya konmuştur (Coakley ve White, 1999; Mamak ve Koç, 2011; Gorry, 2016; Kahma, 2012).

Ergül ve diğerleri (2016) “lise öğrencilerinin tenis sporuna yönelik genel farkındalık düzeylerini araştırmak” amacıyla 444 öğrenci üzerinde yapmış olduğu araştırmada ebeveynlerin eğitim seviyelerinin artmasıyla birlikte spor farkındalığı düzeylerinin arttığını belirtmiştir. Uyar (2023) tarafından “toplumun spor farkındalıklarının değerlendirilmesi” amacıyla 1085 kişi üzerinde yapılan çalışmada toplumun spor farkındalıkları ile öğrenim durumlarının gerek ölçeğin genelinde gerekse de her iki alt boyutunda anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Bunun yanında ölçeğin genelinde, spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme ile sosyal ve bireysel fayda alt boyutuna genel olarak bakıldığında eğitim düzeyinin artmasıyla katılımcıların spor farkındalıklarının da arttığı ifade edilmiştir. Bu anlamda yapılan araştırmaların sonuçlarının bulgularımızla benzerlik gösterdiği ve eğitim seviyesi ile spor farkındalığı arasında doğrudan ilişki olduğunu, aynı zamanda eğitim seviyesinin artmasıyla birlikte bireylerin spor farkındalığı düzeylerinde de artış geldiğini söyleyebiliriz.

Literatürü incelediğimizde öğrenim durumu ve spora farkındalığı arasında herhangi bir anlamlılığın olmadığı araştırmalarda görülmektedir. Konak (2023) tarafından 155 akademisyen üzerinde gerçekleştirilen araştırmada akademisyenlerin spor farkındalığı durumları ile öğrenim durumları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılığın göstermediği belirtilmiştir. Ayrıca benzer çalışmalarda da eğitimin spora katılım, farkındalık ve spor ilgili ile doğrudan ilişkisinin olmadığını gösteren çalışma sonuçlarına ulaşılmıştır (Thrane, 2001).

Katılımcıların spor farkındalığı ölçeğinden elde ettikleri puanların medeni durum değişkeni açısından karşılaştırmasına baktığımızda spor farkındalığı ölçeğinin her iki alt boyutları puanlarında medeni durum değişkeni açısından herhangi bir anlamlı farklılığın olmadığı tespit edilmiştir. Konak (2023) tarafından 155 akademik personel üzerinde gerçekleştirilen araştırmada akademisyenlerin medeni durumları ile spor farkındalık düzeyleri arasında anlamlı farklılığın görülmediği sonucuna ulaşılmıştır. Demirci (2021) tarafından spor kuruluşlarında çalışan bireyler üzerinde gerçekleştirilen araştırmada 315 katılımcıya ulaşılmış ve medeni durum ile spor farkındalığı ölçeğinin her iki alt boyutunda da toplam skorlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı saptanmıştır. Fenci (2022) tarafından 389 sınıf öğretmeni üzerinde yapılan çalışmada spor farkındalıklarının medeni durum değişkenine göre spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme, sosyal ve bireysel fayda alt boyutları ve spor farkındalık toplam puanında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır.

Farklı bir araştırmada evli öğretmenler, bekâr öğretmenlere kıyasla daha yüksek farkındalık düzeylerine sahip olma eğilimindedirler. Bu duruma paralel olarak evli insanlar ailede sağlıklı yaşam tarzlarını teşvik etme eğiliminde olabilirler. Öğretmenler, özellikle de çocuk sahibi olanlar, çocuklarına rol model olabilmek için spor ve fiziksel aktivite hakkında daha fazla bilgi edinebilirler. Araştırmalar çocuk sahibi olmanın ebeveynlerin fiziksel aktivitesini ve spor farkındalıklarını artırdığını göstermektedir (Smith, 2018).

Buna karşın başka bir çalışmada araştırmının sonuçları evli öğretmenlerin evli olmayanlara göre fiziksel olarak daha az aktif olduklarını göstermektedir. Bu bulgu, evli kişilerin aile sorumlulukları ve günlük yaşamın ek sorumlulukları nedeniyle fiziksel aktiviteye harcadıkları zamanı azaltma eğiliminde olmaları ile açıklanabilir (Nomaguchi ve Bianchi, 2004). Bekar öğretmenlerin yüksek düzeyde fiziksel aktivitede bulunmaları, bu bireylerin bakıma ve sağlığa zaman ve enerji ayırma becerisiyle ilişkili olabilir (Allender vd., 2008). Bekâr öğretmenlerin daha fazla boş zamanı var, bu da onların spor ve fiziksel aktivitelerde daha aktif olmalarına olanak sağlıyor. Bu bulgu önceki araştırmalarla tutarlıdır ve medeni durumun insanların yaşam tercihlerinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir (Brown ve Trost, 2003).

Katılımcıların spor farkındalığı ölçeğinden elde ettikleri puanların gelir durumu değişkeni açısından karşılaştırmasına baktığımızda spor farkındalığı ölçeğinin her iki alt boyutları puanlarında gelir durumu değişkeni açısından herhangi bir farklılığın olmadığı görülmüştür. Konak (2023) yapmış olduğu çalışmada gelir düzeyi değişkenine göre akademisyenlerin spor farkındalık düzeylerinde, anlamlı bir farklılık olup olmadığını test etmek için yapılan analiz sonucunda, spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme sosyal ve bireysel fayda alt boyutları ve spor farkındalık toplam puanında istatistiksel olarak anlamlılık saptanamamıştır. Yukarıda verilen çalışma bulguları ile çalışmamız bulguları benzerlik göstermektedir.

Spor farkındalığı ve gelir düzeylerine ilişkin çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Gülşen (2012) ilköğretim seviyesindeki öğrencilerin futbol branşına ilişkin farkındalık düzeylerinin gelir durumu değişkeni açısından incelenmesi için ele almış olduğu araştırmada, ölçeğin genelinde, bilişsel ve duyuşsal alt boyutlarında anlamlılık olduğunu belirtirken, gelir düzeyinin artmasıyla birlikte öğrencilerin futbol branşına yönelik farkındalık düzeylerinde de artış meydana geldiğini ifade etmiştir.

Ergül ve diğerleri (2016) lise öğrencilerinin spora yönelik farkındalık düzeylerini etkileyen faktörleri incelemek için tenis branşını ele aldığı çalışmada, ailesinin ekonomik düzeyi aylık 4001 TL'nin üzerinde olan öğrencilerin, ailesinin ekonomik düzeyi 4001 TL'nin altında olan öğrencilere göre tenis sporuna yönelik farkındalıklarının daha yüksek olduğunu bulmuştur. Ayrıca, ölçeğin tüm alt boyutlarında ailenin aylık gelir ortalaması arttıkça öğrencilerin futbola ilgili olarak daha fazla ilgi gösterdiklerini belirtmiştir. Dolayısıyla gelir durumu iyi olan bireylerin sporun getirdiği mali yükleri hesaplamadan spora yönelik farkındalıklarını geliştirmiş olabilirler. Geleneksel sporlar bu açıdan bireylere çok fazla mali yükümlülük getirmedikleri gibi genellikle faaliyetler ve etkinliklerde kullanılan araç gereç ve materyaller kamu kurumları tarafından da karşılanmaktadır.

Katılımcıların spor farkındalığı ölçeğinden elde ettikleri puanların ailede spor yapma durumu açısından karşılaştırmasına baktığımızda spor farkındalığı ölçeğinin; spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme ile sosyal ve bireysel fayda alt boyutları puanlarında ailede spor yapanlar lehine anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Buradan hareketle ailesinde spor yapan katılımcıların spor

farkındalıklarının spor yapmayanlara göre daha olumlu olduğu tespit edilmiştir. [Polatcanlı \(2016\)](#) çalışmasına katılan kişilerin spora katılım durumlarına göre göre zihinsel engelli bireylerde sporun etkilerine yönelik farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığı bulgusunun sonuçlarına göre; spor yapan bireylerin farkındalık düzeyleri yapmayanlara göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. [Ayhan \(2016\)](#) çalışmasındaki spor türü değişkenine göre; spor ile uğraşmayan kişilerin aktif olarak takım sporlarına dahil olan ve bireysel olarak sporla ilgilenen kişilere göre daha fazla bilişsel farkındalıklarının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu veriler çalışmamızda yer alan bulgularımızı destekler niteliktedir. [Singh ve Devi \(2013\)](#) yapmış oldukları çalışmada aktif olarak spor yapan çocukların spora olan farkındalıklarının, spor yapmayanlara göre yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. [Vural ve Okan \(2021\)](#) atıcılık sporcuları üzerine gerçekleştirmiş oldukları çalışmada sporculuk yılı değişkeni açısından bakıldığında anlamlı bir farklılığın söz konusu olduğunu tespit etmişlerdir. Spor yapma yılı yükseldikçe yeniden odaklanma ile genel bilinçli farkındalık seviyelerinin de yükseldiğini belirtmişlerdir.

Bunun aksine yapılan farklı bir çalışmada üniversitede eğitim gören öğrencilerin sportif ve rekreatif etkinlikler üzerine farkındalıkları incelenmiştir Çalışmaya 939 öğrenci dâhil olmuştur. Katılımcıların spor yapma durumları üzerinden spor farkındalıkları incelenmiştir. Çalışma sonunda hiçbir şekilde anlamlı farklılık tespit edilememiştir ([Ekinci, 2017](#)).

Katılımcıların spor farkındalığı ölçeğinden elde ettikleri puanların aileniz spor yapmanızı destekliyor mu değişkeni açısından karşılaştırmasına baktığımızda ölçeğin spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme ile sosyal ve bireysel fayda alt boyutları puanlarında aileniz spor yapmanızı destekliyor mu değişkeni açısından herhangi bir farklılığa rastlanmamıştır.

Katılımcıların spor farkındalığı ölçeğinden elde ettikleri puanların geleneksel sporları isteyerek yapma durumları açısından karşılaştırmasına baktığımızda ölçeğin spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme alt boyutunda geleneksel sporları isteyerek yapanlar lehine anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin diğer alt boyutunda ise herhangi bir farklılık olmadığı görülmüştür. Dolayısıyla geleneksel sporları isteyerek yapan katılımcıların spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme durumlarının daha olumlu olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların spor farkındalığı ölçeğinden elde ettikleri puanların geleneksel sporlar ile ilgili tesislerden memnuniyet düzeyi değişkeni açısından karşılaştırmasına baktığımızda ölçeğin; spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme ile sosyal ve bireysel fayda alt boyutları puanlarında hayır diyenler lehine anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Buradan hareketle geleneksel sporlar ile ilgili tesislerden memnun olmayan katılımcıların spor farkındalıklarının daha olumlu olduğu tespit edilmiştir. [Öner \(2019\)](#) çalışmasında idareci görevindeki müdür ve müdür yardımcılarının spor tesislerini yeterli bulduğunu, fakat antrenör ve sporcuların ise spor tesislerini yetersiz bulduğu sonucuna ulaşmıştır. Kahramanmaraş ilinde yapılan çalışmada gerek antrenörlerin gerekse de sporcuların Gençlik ve spor il müdürlüğüne ait spor tesislerini; fiziki yapı açısından beğenmedikleri ve ihtiyaçlarını karşılamadığı ifade edilmiştir ([Demiröz, 2009](#)).

## Sonuçlar

Sonuç olarak araştırmaya katılan bireylerin spor farkındalıklarının cinsiyet değişkeni açısından farklılaşmadığı, yaş değişkeni açısından farklılaşma olduğu ve yaş seviyesi yüksek olanların spor farkındalığı düzeylerinin de yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca katılımcıların spor farkındalıklarında eğitim düzeyi açısından farklılaşma olduğu ve lisansüstü eğitime sahip olanların diğerlerinden yüksek puan elde ettikleri görülürken, medeni durum ve gelir durumu açısından herhangi bir farklılaşma olmadığı tespit edilmiştir. Araştırma grubunun spor farkındalığının ailede spor yapma durumu değişkeni açısından farklılaşma olduğu ve spor yapanlar lehine anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda katılımcıların spor farkındalığı düzeylerinin ailenin spor yapmalarını destekleme düzeyi açısından farklılık olmadığı görülürken, geleneksel sporları isteyerek yapma ve geleneksel sporlar ile ilgili tesislerden memnuniyet düzeyi değişkenleri açısından farklılaşma olduğu, geleneksel sporları isteyerek yapanların ve geleneksel sporlar ile ilgili tesislerden memnun olmayanların spor farkındalıklarının daha olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

## Öneriler

- Çalışma kapsamında genç bireylerin sporla ilgili farkındalıklarının artması için özellikle orta öğretim düzeyinde seminerlerin düzenlenmesi ve her öğretim kademesinde bu etkinliklerin planlanması önerilmektedir.
- Ayrıca, ülkemizdeki basın yayın organlarında sporun sosyal, fiziksel ve psikolojik faydalarının yer aldığı programların sayısının artırılması önerilmektedir.

**Yazar Katkıları:** Bu çalışmanın kavramsallaştırması V.B.Ö. ve F.A. tarafından, metodoloji, doğrulama ve analiz V.B.Ö. ve F.A. tarafından, araştırma ve kaynaklar V.B.Ö. ve F.A. tarafından, yazım-rijinal taslak hazırlama, yazım-inceleme ve düzenleme V.B.Ö. ve F.A. tarafından yapılmıştır. Yazarlar yayınlanan makalenin bu versiyonunu okumuş ve kabul etmiştir.

**Çıkar Çatışmaları:** Yazar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemektedir.

**Finansal Destek:** Herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

**Veri Kullanılabilirliği Beyanı:** Veriler kamuya açıktır.

**Yazar Notu:** Bu çalışma Prof. Dr. Fikret Alıncak danışmanlığında Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Geleneksel Sporlar ve Oyunlar Ana Bilim Dalı "Geleneksel sporlar ile uğraşan sporcuların spor farkındalıklarının farklı değişkenler açısından incelenmesi" isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

## Kaynaklar

- Allender, S., Hutchinson, L., & Foster, C. (2008). Life-change events and participation in physical activity: a systematic review. *Health Promotion International*, 21(2), 160-175. <https://doi.org/10.1093/heapro/dan012>
- Alnader, H. (2018). Analytical study of the level of sports awareness among the students of Al-Balqa Applied University Jordan. *An-Najah University Journal for Research-B*, 34(3), 457-476. <https://doi.org/10.35552/0247-034-003-003>
- Atalay, M. (2008). Ben = Farkındalık. *İ. Ü. İlahiyat Fakültesi Dergisi*, (16), 355-369.
- Aydemir, A. (2024). *Yerel yönetimler bünyesinde görev alan personelin spor farkındalık düzeylerinin yaşam becerileri üzerindeki etkilerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Kocaeli Üniversitesi.
- Ayhan, A. (2016). *Sınıf öğretmeni adaylarının üstbilişsel farkındalık ve matematik kaygı düzeyleri arasındaki ilişki* [Yüksek Lisans Tezi]. Manisa Celal Bayar Üniversitesi.
- Bakırdöven, G. (2022). *Akademisyenlerin kış sporları farkındalık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi (Atatürk Üniversitesi örneği)* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Kafkas Üniversitesi.
- Beşirli, H. (2015). *Kültürel Kimliğin Bir Unsuru Olarak Geleneksel Sporlar*, Türk Halklarının Geleneksel Spor Oyunları Uluslararası Sempozyum Bildirileri, Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi Yayınları.
- Brown, W. J., & Trost, S. G. (2003). Life transitions and changing physical activity patterns in young women. *American Journal of Preventive Medicine*, 25(2), 140-143. [http://dx.doi.org/10.1016/S0749-3797\(03\)00119-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0749-3797(03)00119-3)
- Catak, P. D. & Ögel, K. (2010). Bir terapi yöntemi olarak farkındalık/mindfulness as a therapy method. *Noro-Psikoloji Arsivi*, 47(1), 69.
- Cengiz, C. (2022). *Gençlik ve spor, kültür ve turizm ile milli eğitim müdürlerinin spor farkındalıklarının incelenmesi* [Doktora Tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Coakley, J., & White, A. (1999). *How young people become involved and stay involved in sports*. Routledge Publishing.
- Çakmak, Ö. (2008). Eğitimin ekonomiye ve kalkınmaya etkisi. *D.Ü. Ziya Gökalp eğitim fakültesi dergisi*, 11, 33-41.
- Demirci, A. K. (2021). *Samsunspor taraftarlarının spor farkındalığı ile fanatizm düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- Demiröz MU. (2009). *Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü'ne Ait Spor Tesislerinin Fiziksel Özelliklerinin ve İşletmecilik Anlayışının, Sporcu ve Antrenörlerin, İhtiyaç ve Beklentileri Açısından Değerlendirilmesi (Kahramanmaraş İli Örneği)* [Yüksek Lisans Tezi]. Sütçü İmam Üniversitesi.
- Doğan, B., & Morali, S. (1999). Üniversite öğretim elemanlarının sporla ilgili tutumları ile yaşam ve iş doyum düzeylerinin spor yapma alışkanlıkları ile incelenmesi. *BÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 16-27.
- Dökmen, U. (2002). *Yarına kim gelecek? Evrenle uyumlaşma sürecinde var olmak, gelişmek, uzlaşmak*. Sistem Yayıncılık.
- Earl, B. (2004) *The Practice of Social Research*. 10. Basım. Thomson, Wadsworth.
- Ekinci, N. (2017). Eğitim ve Mühendislik Fakülteleri Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme ve Bilişüstü Özdüzenleme Stratejileri ile Derinlemesine Öğrenme Yaklaşımı Arasındaki İlişkiler. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 321-338.
- Ergül, M. A., Tınaz, C., & Ertaç, M. (2016). Lise öğrencilerinin spora yönelik farkındalık düzeylerine etki eden faktörlerin incelenmesi: Tenis branşı örneği. *Spor Bilimleri Dergisi*, 27(2), 69-83.
- Fenci, N. (2022). *Sınıf öğretmenlerinin beden eğitimi ve oyun öğretimine yönelik spor farkındalıklarının incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Gaziantep Üniversitesi.
- Gorry, D. (2016). Heterogenous effects of sports participation on education and labor market outcomes. *Education economics*, 24(6), 622-638. <https://doi.org/10.1080/09645292.2016.1143452>
- Gülşen, K. (2012). *İlköğretim Öğrencilerinin Futbol Branşına Yönelik Farkındalık Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenlerine Göre İncelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Hayes, S. C., & Wilson, K. G. (2003). Mindfulness: Method and process. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 161.
- Hazar, Z., Tekkurşun-Demir, G., & Can, B. (2018). Lise öğrencilerinin spora katılım güdülerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(4), 225-235.
- Jose, K. A., Blizzard, L., Dwyer, T., Mckercher C., & Venn A.J. (2011). Childhood and adolescent predictors of leisure time physical activity during the transition from adolescence to adulthood: a population based cohort study. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 8(1), 1-9. <http://dx.doi.org/10.1186/1479-5868-8-54>
- Kabat-Zinn, J. (2005). *Full Catastrophe Living: Using the Massachusetts Medical Center." face Stress, Pain, and Illness*. Delta Trade Paperbacks.
- Kabat-Zinn, J. (2009). *Letting Everything Become Your Teacher: 100 Lessons In Mindfulness*. New York, Ny: Bantam Dell.
- Kahma, N. (2012). Sport and socialclass: The case of Finland. *International review for the sociology of sport*, 47(1), 113-130. <http://dx.doi.org/10.1177/1012690210388456>
- Karasar N. (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Konak, K. (2023). *Akade mik personelin spor farkındalık düzeylerinin belirlenmesi ve demografik özelliklere göre incelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Fırat Üniversitesi.
- Küçük, V., & Koç, H. (2004). Psiko-sosyal gelişim süreci içerisinde insan ve spor ilişkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (9).
- Lin, N. (1976) *Foundations of Social Research*. USA: Mc Graw-Hill.
- Mamak, H., & Koç, H. (2011). Students participating schools summer sports review socio-economic status. *Selçuk üniversitesi beden eğitimi ve spor bilim dergisi*, 13(3), 357-363.

- Miller, J., Smith, A., & Brown, K. (2017). Sport awareness and its impact on different precipitation groups: A comparative study. *Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(6), 1234-1245. <http://dx.doi.org/10.62425/rse.1508188>
- Nomaguchi, K. M., & Bianchi, S. M. (2004). Exercise time: gender differences in the effects of marriage, parenthood, and employment. *Journal of Marriage and Family*, 66(2), 413-430. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2004.00029.x>
- Öner, Ğ. (2019). *Gençlik ve Spor İl Müdürlüğüne Ait Spor Tesislerinin Yeterlilik Düzeyinin Araştırılması (Güneydoğu Anadolu Bölgesi Örneği)* [Yüksek Lisans Tezi]. Fırat Üniversitesi.
- Perkins, D. F., Jacobs, J. E., Barber, B. L., & Eccles, J. S. (2004). Childhood and adolescent sports participation as predictors of participation in sports and physical fitness activities during young adulthood. *Youth & Society*, 35(4), 495-520. <http://dx.doi.org/10.1177/0044118X03261619>
- Plavskaya, E.L. (2012). Традиционная культура алтайцев сегодня: праздник Эл-Ойын. *Идеи и идеалы*, 2(2), 150-157.
- Polatcanlı, F. (2016). *Milli Eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde görev yapan öğretmenler ile üniversite öğrencilerinin zihinsel engelli bireylerde sporun etkilerine yönelik farkındalık düzeylerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Kütahya Dumlupınar Üniversitesi.
- Singh, R. K. C., & Devi, K. S. (2013). Attitude of higher secondary level student towards games and sports. *International Journal of Physical Education, Fitness and Sports*, 2(4), 80-85. <http://dx.doi.org/10.26524/13421>
- Singh, K. G. (2013). Radio Listening Habits and Preferences –A Study of Urban Population of Punjab. *Journal of Commerce And Management Research*, 1(2), 83-104. <http://erepository.uonbi.ac.ke/handle/11295/163582>
- Smith, J.T. (2018). *Erken çocukluk döneminde gelişim*, Nobel Akademik Yayıncılık.
- Sümer, H. (2021). *İlk ve Orta Öğretim Okul Yöneticilerinin Spora Yönelik Farkındalık Düzeylerinin İncelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics (5th ed.)*. Boston: Pearson.
- Telama, R., Yang, X., Hirvensalo, M., & Raitakari, O. (2006). Participation in organized youth sport as a predictor of adult physical activity: a 21-year longitudinal study. *Pediatric exercise science*, 18(1), 76-88.
- Thrane, C. (2001). Sport spectatorship in Scandinavia: A class phenomenon?. *International Review for the Sociology of Sport*, 36(2), 149-163. <http://dx.doi.org/10.1177/101269001036002002>
- Uyar, Y. (2023). *Spor farkındalığı*. Akademisyen Kitabevi
- Uyar, Y., & Sunay, H. (2020). Spor farkındalığı ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(1), 46-58. <https://doi.org/10.33689/spormetre.672441>
- Varol, R. (2017). *Üniversite öğrencilerinin spora yönelik tutumları ve kadınların spor etkinliklerine katılımlarına dair görüşlerinin incelenmesi (Bartın Üniversitesi örneği)* [Yüksek Lisans Tezi]. Bartın Üniversitesi.
- Vural, C., & Okan, İ. (2021). Sporda bilinçli farkındalık: Atıcılık spor branşları üzerine bir araştırma. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 265-273. <https://doi.org/10.38021/asbid.962437>
- Warde, A. (2006). *Cultural capital and the place of sports. Cultural trends*, Routledge Publishing.
- Yardımcı, K. (2024) *Spor yapan çocukların ebeveynlerinin spor farkındalıkları ve spora bağlılıklarının incelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Yozgat Bozok Üniversitesi.
- Yermakhanov, B. (2021). *Kazakistan ve Türkiye'deki Üniversite Öğrencilerinin Herkes İçin Sporla İlgili Farkındalık Düzeyleri ile Yaşam Kalitesi Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Araştırılması* [Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Yetiş, Ü., Aytacı, K. Y., & Gündoğdu, M. (2022). Spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin farklı değişkenlere göre spor farkındalık düzeylerinin incelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 594-602. <https://doi.org/10.38021/asbid.1209622>
- Yüksel, M. (2015). Eğitim Düzeyi Farklılıklarının Spora Yansımaları. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 31(1), 149-165.
- Zhang, Y., Yan, J., Jin, X., Yang, H., Zhang, Y., Ma, H., & Ma, R. (2023). Sports participation and academic performance in primary school: A cross-sectional study in Chinese children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 1-14. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043678>

**Sorumluluk Reddi/Yayıncının Notu:** Tüm yayınlarda yer alan ifadeler, görüşler ve veriler JSAR'a ve/veya editör (ler)e değil, yalnızca bireysel yazar (lar)a ve katkıda bulunan (lar)a aittir. JSAR ve/veya editör(ler), içerikte atıfta bulunulan herhangi bir fikir, yöntem, talimat veya üründen kaynaklanan herhangi bir sorumluluk kabul etmez.



# 10-12 Yaş Grubu Yüzücülerde Yüksek Tempolu Müziğin 200 Metre Serbest Stil Yüzme Performansı Üzerine Akut Etkisi

*The Acute Effect of High-Tempo Music on 200-Meter Freestyle Swimming Performance in 10–12 Year-Old Swimmers*

Kadir Umut KILINÇ<sup>1\*</sup>  Buğra ACISU<sup>2</sup>  Ceren SUVEREN<sup>3</sup> 

<sup>1</sup> Yüksek İhtisas Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi; k.umut.kilinc@gazi.edu.tr; Ankara/Türkiye

<sup>2</sup> Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi; bugra.acisu@gazi.edu.tr; Ankara/Türkiye

<sup>3</sup> Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi; ceren-suveren86@gmail.com; Ankara/Türkiye

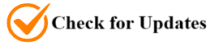
\* Sorumlu Yazar: Kadir Umut Kılınç; k.umut.kilinc@gazi.edu.tr

**Özet:** Bu araştırma, 10-12 yaş grubu yüzücülerde yüksek tempolu müziğin 200 metre serbest stil yüzme performansı üzerindeki akut etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmaya, antrenman yaşı ortalama 4 yıl olan, 10-12 yaş aralığındaki 14'ü erkek, 10'u kız olmak üzere toplam 24 gönüllü yüzücü katılmıştır. Araştırmada, yüksek tempolu müzik dinlenerek gerçekleştirilen yüzme performansı ile müziksiz yüzme performansı karşılaştırılmıştır. Yüksek tempolu müzik, yüzme telsizi aracılığıyla tüm yüzücülere eş zamanlı olarak dinletilmiştir. Amaca uygun olarak 128 BPM'lik bir müzik seçilmiştir. Ön testte müziksiz, son testte ise müzikli yüzme süreleri dijital kronometre ile kaydedilmiştir. Her iki koşulda da yüzme mesafesi tamamlandıktan hemen sonra algılanan zorluk derecesi, Borg Skalası kullanılarak değerlendirilmiştir. İki farklı koşulu karşılaştırmak amacıyla Paired Sample t-testi kullanılmıştır. Sonuç olarak, akut uygulamada müzikli denemenin anlamlı ve tutarlı bir pozitif etkisi olmadığı bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Borg Skalası ölçümleri incelendiğinde ise her iki koşulda da tutarlı bir görüş birliğine rastlanmamıştır. Çalışmanın akut etkileri inceleyen bir tasarıma sahip olması nedeniyle, sporcuların müziğe uyum sağlayacak yeterli zamanı bulamamış olabilecekleri ve bunun performanslarını olumsuz yönde etkileyebileceği düşünülmektedir. Müziğin uzun süreli antrenmanlarda kullanılması, çalışma sonuçları üzerinde farklı etkiler yaratabilir. Bu araştırma, müziğin yüzme performansı üzerindeki etkisini anlık olarak değerlendiren nadir çalışmalardan biri olması ve yüzme telsizi kullanılarak grup düzeyinde etkiyi incelemesi açısından farklılık göstermektedir. Elde edilen bulgular, antrenörlerin ve sporcuların müziği bir antrenman stratejisi olarak kullanıp kullanamayacaklarını anlamalarına katkı sağlayarak yüzme antrenmanlarına yönelik yeni yaklaşımlar sunabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Yüzme, müzik, motivasyon, performans.

**Abstract:** This study aimed to investigate the acute effect of up-tempo music on 200-meter freestyle swimming performance in 10–12-year-old swimmers. A total of 24 volunteer swimmers, including 14 boys and 10 girls aged between 10 and 12 years, with an average training age of 4 years, participated in the study. The study compared swimming performance with and without listening to up-tempo music. The music was played simultaneously to all swimmers through a swim radio. A 128 BPM track suitable for the purpose was selected. Swimming times without music in the pre-test and with music in the post-test were recorded using a digital stopwatch. Immediately after completing the swimming distance in both conditions, perceived exertion was assessed using the Borg Scale. A Paired Sample t-test was used to compare the two different conditions. As a result, the trial with music did not show a significant and consistent positive effect in the acute setting ( $p < 0.05$ ). When Borg Scale scores were analyzed, no consistent consensus was found in either condition. Since the study was designed to examine acute effects, it is considered that the athletes might not have had enough time to adapt to the music, which could have negatively affected their performance. Training accompanied by music over a longer period may yield different results. This study is distinctive in that it is one of the rare investigations evaluating the immediate effect of music on swimming performance and examining its impact on a group level using a swim radio. The findings may help coaches and athletes understand whether music can be used as a training strategy and may offer new approaches to swim training.

**Keywords:** Swimming, music, motivation, performance.



Academic Editor: Akan Bayraktar

Received: 11.02.2025

Accepted: 26.03.2025

Published: 28.03.2025

**Citation:** Kılınç, K.U., Acısu, B., & Suveren, C. (2025). 10-12 Yaş Grubu Yüzücülerde Yüksek Tempolu Müziğin 200 Metre Serbest Stil Yüzme Performansı Üzerine Akut Etkisi, *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 7(1), 131-136.

<https://doi.org/10.56639/jsar.1637298>

**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



## 1.Giriş

Spor bilindiği üzere bireyler üzerinde hem fiziksel hem de psikolojik açıdan önemli etkilere sahiptir. Rekabetçi spor branşları da bu fiziksel ve psikolojik etmenlerin etki alanındadır. Sporun rekabetçi yönü ise ülkelerin saygınlıklarını, üstünlüklerini ve moral düzeylerini de doğrudan etkileyebilmektedir (Yalçın vd., 2020). Bu nedenle sportif müsabakalarda üstünlük elde etmek sporun tüm alanlarında başlıca amaçlarından biri haline gelmiştir. Müzik kullanımı da bu performans geliştirme arayışı içerisinde farklı bir yol olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kökene Yunancaya dayanan "müzik" kelimesi, ruhun gıdası olarak tanımlanmaktadır. Türkçede kullanılan "musiki" kelimesi de

aynı anlamı taşımaktadır. Latince "musica" sözcüğü ise, eski Yunancadaki "mousike" veya "mousa" kelimelerinden türemiştir (Çoban, 2005). İnsanlar müzikle anne karnında tanışır ve doğduktan sonra hayatın her alanında müzikle birlikte yaşamaya devam eder. Hatta vücudumuzun bir parçası olan kalbimiz, adımlarımız ve soluk alıp verişimiz de dahil olmak üzere birçok organımız ritmik bir düzen içinde çalışmaktadır (İmık ve Haşhaş, 2020).

Müzik ve spor, hayatın pek çok alanında karşımıza çıkan ve birbirleriyle iç içe olan iki önemli unsurdur. Gerek rekreatif amaçla spor yapan bireyler gerekse profesyonel sporla uğraşan birçok kişi için müzik vazgeçilmez bir yere sahiptir. Ayrıca, olimpiyatların açılış ve kapanış törenleri gibi büyük spor organizasyonlarında da müziğin kritik bir rol oynadığı görülmektedir. Bununla birlikte, müziğin yalnızca fiziksel aktivite sırasında insanları eğlendirmekle kalmayıp, egzersiz performansını artırma, yorgunluğu geciktirme, güç ve dayanıklılığı destekleme gibi ergojenik etkiler sunduğu da bilinmektedir (Thakare vd., 2017). Bazı spor dallarında ani ve yüksek güç üretimi gerekirken, bazılarında ise mevcut hızın veya kuvvetin uzun süre korunması gerekir. Bu yetilerin sürdürülebilmesi, ilgili spor dalında başarıyı belirleyen temel faktörlerden biri olarak öne çıkmaktadır (Vatansever vd. 2018). Bu da sportif aktiviteler esnasında farklı motivasyon kaynaklarının kullanımını teşvik edebilmektedir.

Müzik, insanlar üzerinde şaşırtıcı etkiler yaratabilir. Egzersiz ve spor alanlarında müzik kullanımı, çeşitli bilimsel araştırmalara konu olmuştur. Bu araştırmalar, müziğin spor performansı üzerinde en az beş farklı şekilde olumlu etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Bunlardan biri senkronizasyondur. Senkronizasyon, müziğin hareketle uyumlu bir şekilde kullanılmasıyla sporcuların hareketlerini koordine etmesini sağlar. Bir diğer etki ise ayrışma ve geliştirilmiş ruh halidir. Müzik, sporcuların zihinsel olarak yapılan işe odaklanmalarına yardımcı olur, böylece yorgunluk hissi azalır ve dayanıklılık artar. Uyarılma kontrolü ise müzik dinlemenin, sporcuların psikolojik durumları üzerinde etkili olduğu bir başka yöntemdir. Hızlı tempolu müzik, kalp atışını, terlemeyi ve solunum hızını etkileyerek sporcuların performansını artırabilir. Son olarak, beceri öğrenimi üzerine müzik kullanımı, yeni hareketlerin öğrenilmesinde ve koordinasyonun geliştirilmesinde faydalı olabilir. Müzik, sporcuların beceri kazanım süreçlerinde dans, oyun ve farklı hareketleri keşfetmelerine yardımcı olur (Karageorghis ve Terry, 1997).

Çeşitli çalışmalar, müziğin fiziksel aktiviteler sırasında bireylere yardımcı olan senkronize edici etkiler yaratabildiğini ortaya koymuştur (Karageorghis vd., 2021; Terry vd., 2020). Bu etki, bireylerin egzersiz sırasında ortaya çıkan rahatsızlık verici hislerden dikkatlerini müziğin temposu ve ritmine yönlendirmelerine yardımcı olarak, tekrarlayan hareketleri müzikle uyum içinde sürdürme sürelerini uzatmalarını sağlamaktadır. Bireyler, hareketlerini müziğin ritmine göre tekrar eden biçimde gerçekleştirirken, spor performanslarını zamanla geliştirebilmektedir. Müziğin senkronize edici etkilerinin yanı sıra, uyarılma düzeyini, ruh halini (Olson vd., 2015) ve duyguları (Karageorghis vd., 2021) düzenleyerek spor performansını artırıcı etkiler gösterdiği de belirtilmiştir. Önceki araştırmalar, sporcuların çoğu zaman olumsuz duygulara karşı hassas olduklarını ve bu durumun uygun şekilde yönetilmediğinde egzersiz uyarılma düzeylerini ve yarışma performanslarını olumsuz etkileyebileceğini göstermiştir (Martinent vd., 2015). Bu nedenle, sporcuların performanslarını sürdürmek ve geliştirmek adına müzik, egzersiz uyarılma düzeyini yönetmede ve olumlu ruh hali oluşturmada önemli bir araç olarak kabul edilmektedir (Nikol vd., 2018). Olson ve diğerleri (2015). Müziğin egzersiz sırasında uyarılma düzeyini daha uygun seviyelere taşıyarak sporcuların performansını artırdığı da öne sürülmektedir. Benzer şekilde, Karageorghis ve diğerleri (2021) müziğin heyecan ve enerji yaratma gibi olumlu duyguları ve ruh halini önemli ölçüde iyileştirebildiğini ve bunun da spor performansına katkı sağladığını belirtmiştir. Bu bulgular, çeşitli diğer çalışmalar tarafından da desteklenmiştir (Arazi vd., 2017). Dolayısıyla, fiziksel aktivite sırasında müzik dinlemenin spor performansını artıran ergojenik etkilere sahip olduğu sonucuna ulaşılabılır. Yüzme, bireyin su yüzeyinde dengede kalıp hareket edebilmesi için yaptığı anlamlı hareketlerin bütünüdür. Sportif yüzme ise, belirli teknikler çerçevesinde, kol ve ayak hareketlerinin vücut pozisyonuyla uyum içinde çalışması sayesinde en kısa sürede belirlenmiş mesafelerin kat edilebilmesidir (Juricskay ve Mezey, 2007).

Temel motorik özelliklerin gelişimi tüm spor branşları için çok büyük önem arz etmektedir (Suveren-Erdoğan vd., 2017). Yüzme branşında da performansı etkileyen motorik özellikler postürel stabilite, kuvvet, dayanıklılık, sürat, denge ve esnekliktir (Kılınç vd., 2018, Bayrakdar, 2020). Tüm bu parametrelerin gelişimi performans antrenmanlarına bağlı olmakla birlikte bu antrenmanlardaki verimin artırılabilmesi için klasik yöntemlere ek olarak antrenman uygulamalarında müzik kullanımı gibi tamamlayıcı veya destek sistemlerin kullanımı fikrini ortaya atmaktadır.

Yüzmede motivasyonun rolü çok önemli kabul edilir, çünkü bir süre sonra özellikle rekabetçi yüzücülerde monotonluk ortaya çıkabilir ve bu durum uç noktalarda sporcuların antrenmanı bırakmalarına bile yol açabilir. Antrenmanın düşük çekiciliği caydırıcı bir etki yaratırken, antrenman monotonluğu en yüksek motivasyona sahip yüzücülerin bile coşkusunu azaltabilir. Bu nedenle, su içinde egzersiz yaparken müzik dinlemek hem spor hem de eğlence aktivitelerinde popüler hale gelmiştir (Szczepan ve Kulmatycki, 2012). Çok sayıda ampirik çalışma, müziğin yalnızca psikolojik değil, aynı zamanda fizyolojik alan üzerinde de olumlu etkisini doğrulamıştır. Literatürdeki çeşitli araştırmalar, egzersiz sırasında dış bir uyaran olarak kullanılan müziğin, vücut mekanizmaları üzerinde olumlu etkiler oluşturduğunu bilimsel olarak ortaya koymuştur (Herkes için Spor, 2021).

Müziğin motivasyonel özellikleri olan; ritme verilen tepki (çağrışım), müzikalite, kültürel etki ve tempodur. Çağrışım, müzik ile çeşitli deneyimler arasındaki zihinsel bağlantıyı tanımlar. Müzikalite, armoni ve melodi gibi perdeyle ilgili unsurları yansıtır. Kültürel etki, müziğin belirli bir toplumdaki yaygınlığını gösterir. Son olarak tempo müziğin ritmi veya hızıdır ve dakikadaki vuruş sayısı (BPM) ile objektif olarak değerlendirilebilir (Karageorghiset al., 1999). Müziğin bu özellikleri motive edici olup, yüzme antrenmanlarında "duvardan duvara yüzme" olarak adlandırılan egzersizlerin değişmezliğini aşmaya yardımcı olabileceği düşünülmüştür. Bu nedenle bu çalışmanın amacı 10-12 yaş grubu yüzücülerde yüksek tempolu müziğin 200 metre serbest stil yüzme performansına üzerine anlık etkisinin incelenmesi ve sonuçların antrenörlerin antrenman planlamalarına katkı sunabilmesidir.

## 2.Yöntem

**Araştırma Modeli:** Bu çalışma, nicel araştırma modeline dayanmaktadır. 10-12 yaş arası yüzücülerde yüksek tempolu müziğin 200 metre serbest stil yüzme performansı üzerindeki akut etkisini incelemek amacıyla deneysel bir araştırma modeli kullanılmıştır. Ölçümler sayısal verilere dayanmaktadır ve istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir.

Araştırma, ön-test son-test tasarımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma, 25 metre uzunluğundaki kapalı yarı olimpik yüzme havuzunda yürütülmüştür. Tüm ölçümler, 28°C sabit su sıcaklığında gerçekleştirilmiştir. İlk ölçümde, deneklerin müziksiz koşulda 200 metre serbest stil yüzme performansları değerlendirilmiştir. İkinci ölçüm ise müzikli koşulda, ilk ölçümden bir hafta sonra, aynı gün ve saatte, aynı ısınma programı uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Bu tasarım, her bir yüzücünün performansının iki farklı koşul altında karşılaştırılmasına olanak sağlamaktadır. 200 metre serbest stil yüzme sırasında tüm parametreler sabit tutulmuş, yalnızca müzik değişken olarak eklenmiştir. Her iki koşulda da yüzme mesafesi tamamlandıktan hemen sonra, algılanan zorluk derecesi Borg skalası kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu sayede, müzikli ve müziksiz koşullar arasındaki yüzme performansı ve algılanan zorluk derecesi ilişkilendirilmiştir. Müzik seçiminde, "Imagine Dragons- Believer" adlı şarkının 128 BPM'lik workout remix versiyonu kullanılmıştır. Şarkının seçilmesinde, 128 BPM içermesi, dikkat dağıtıcı unsurları en aza indirmek için vokallerin minimal kullanılması, çocuklar tarafından yüksek bilinirliğe sahip olması ve sürekli aktif enerji ile tempolu bir ritim sunması etkili olmuştur. 128 BPM den yüksek tempoya sahip müziklerin, sporcuların ritmik hareketlerini sürdürebilmesini zorlaştırması, dikkat dağılmasına neden olabilmesi ve ayrıca hızlı bir temponun antrenmanın verimliliğini olumsuz etkileyerek aşırı yorgunluğa yol açması ihtimali nedeniyle sporcuların takvim yaşı ve antrenman yaşı da göz önüne alınarak daha yüksek tempolu müziklerden kaçınılmıştır. Daha düşük tempolu müziklerin ise, sporcuların motivasyonunu yeterince artırmama ve egzersizlerin var olan temposunun düşmesine neden olabileceği öngörülmüştür. Tempo olarak 128 BPM seçilmesinin nedeni, sporcuların kulaç oranı (stroke rate) da değerlendirildiğinde bu temponun sporcuların ritmik hareketleri sürdürebilmesine, antrenman boyunca yüksek verimlilikle çalışmasına ve motivasyonlarını artırmasına yardımcı olacak uygun bir hız sunmasıdır. Ayrıca bu tempo aralığı, egzersiz performansını optimize etmek için yaygın olarak tercih edilmektedir.

**Araştırma Grubu:** Çalışmaya, antrenman yaşı ortalama 4 yıl olan 10-12 yaş aralığındaki 14'ü erkek, 10'u kız olmak üzere toplam 24 gönüllü yüzücü katılmıştır. Katılımcılar, Ankara Yüzme Kulübü'nde eğitim gören ve 200 metre serbest stil yüzme mesafesinde belirli bir performans seviyesine sahip olan sporculardır. Yüzücüler, çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etmiş ve velilerinden yazılı onay alınmıştır.

**Verilerin Elde Edilmesi:** Veriler, katılımcıların 200 metre serbest stil yüzme performansları üzerinden elde edilmiştir. Yüzme süreleri her iki koşulda da dijital kronometreler ile ölçülerek kaydedilmiştir. Müzikli koşulda, şarkılar yüzme telsizi aracılığıyla yüzme kulaklıkları üzerinden dinletilmiş ve katılımcıların müzikli ve müziksiz koşullarda yüzmeleri sağlanmıştır.

**Verilerin Analizi:** Verilerin analizinde SPSS 24 paket programı kullanılmış olup ilk başta verilere normallik testi yapılmıştır. Verilerin normal dağıldığı görüldüğünden iki farklı koşulu karşılaştırmak için Paired Sample t test kullanılmış Borg skalası ve yüzme koşullarının karşılaştırılması için ise Pearson testi uygulanarak iki değişken arasındaki ilişkiye bakılmıştır.

**Araştırmanın Etiği:** Bu çalışmanın etik kurulu Gazi Üniversitesi Etik Komisyonundan alınmıştır. (*Araştırma Kod No: 2025-295*).

## 3.Bulgular

**Tablo 1.** Müzikli ve Müziksiz Yüzme Süreleri ve Borg Skalası Puanları Bağımlı Gruplar T-Testi

	Müziksiz	Müzikli	Ort. Farkı	t	P
Süre (Saniye)	184,45±17,60	184,24±17,77	-0,21/%	0,365	0,719
Borg Skalası	5,91± 1,75	5,09±2,37	-0,82/%	1,412	0,172

\* $p < 0.05$

Sporcuların müzikli ve müziksiz yüzme sürelerinin karşılaştırılmasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır. Müzikli ve müziksiz yüzme esnasında performanslarının Borg Skalasına göre değerlendirilmesi açısından anlamlı bir sonuç ulaşılamamıştır.

**Tablo 2.** Müzikli ve Müziksiz Yüzme Performansı ve Borg Skalası Korelasyonu

	Borg Skalası Müziksiz	Borg Skalası Müzikli
Müziksiz	Pearson Correlation	,513*
	Sig. (2-tailed)	,012
	N	23
Müzikli	Pearson Correlation	,042
	Sig. (2-tailed)	,848
	N	23

\* $p < 0.05$

Sporcuların müzikli ve müziksiz yüzme performansı ve Borg Skalası korelasyonu incelendiğinde müziksiz yüzme performansı

değerleri ve Borg skalasında sporcuların verdiği puanlar ilişkili bulunurken müzikli yüzme ve Borg skalası puanları ilişkilendirilememiştir.

#### 4. Tartışma

İncelenen Literatür doğrultusunda müzikle ilgili birçok çalışma yapılmış olmasına rağmen müziğin yüzme performansı üzerindeki akut etkisinin incelendiği bir çalışmaya rastlanılamamıştır. [Karageorghis ve Terry \(1997\)](#), yüzme gibi submaksimal aerobik aktiviteler sırasında insanların hareketlerini müziğin temposuyla senkronize edebileceğini öne sürmüştür. Bu görüş, koşucular üzerinde yapılan bir elektroensefalografik (EEG) çalışmada kısmen desteklenmiştir ([Schneider vd., 2010](#)). Çok sayıda ampirik çalışma, müziğin yalnızca psikolojik değil aynı zamanda fizyolojik alanda da olumlu etkileri olduğunu doğrulamıştır. [Szabo ve diğerleri \(1999\)](#) yavaş tempodan hızlı tempoya geçiş sırasında müzik ve temposunun ergojenik bir etki yarattığını bulmuştur. [Szmedra ve Bacharach \(1998\)](#) müzik dinlemenin kalp atış hızını, laktat seviyesini ve noradrenalin üretimini azalttığını, deneklerin %70 VO<sub>2</sub>max seviyesinde koşarken bu etkilerin gözlemlendiğini göstermiştir. Ancak, her müzik türü fiziksel aktivite sırasında insan vücudu için faydalı etkiler üretmemektedir. [Karageorghis ve diğerleri \(2006\)](#) kalp atış hızı ile müzik temposu arasındaki bağlantıyı incelerken, hızlı ve orta tempolu müziğin kalp atış hızını etkilediğini bulmuştur. Bu doğrultuda, fiziksel aktivite sırasında 120 bpm (dakikadaki vuruş sayısı) üzerinde bir hızlı tempo tercih edilmektedir ([Szczezan & Kulmatycki, 2012](#)).

Müziğin birçok spor dalındaki yaygın kullanımı araştırmanın çıkış noktası olmuştur. Literatür incelendiğinde müziğin sportif aktiviteler esnasında farklı şekillerde ve farklı tempolarda kullanıldığı araştırmalara rastlanılmıştır. [Var \(2015\)](#) tarafından yapılan çalışmada 16 milli taekwondocu üzerinde çalışılmıştır. Sporcular birinci gün müzik dinlemeden 3 round maç yapmışlardır. İkinci gün ise deney grubundaki sporculara maça çıkmadan hemen önce hızlı tempo müzik dinletilmiş ve sporcular ardından 3 round maça çıkmışlardır. Bu çalışmaya göre, taekwondocuların müzik dinletisi sonrası maç içerisinde elde ettikleri puanlar, yaptıkları atak sayıları ve uyguladıkları teknik sayıları bakımından müzik dinletisi olmadan yaptıkları maç sonuçlarına göre elde ettikleri değerler sayısal olarak daha yüksek bulunmuştur, ancak bu durumun istatistiksel açıdan değerlendirilmesi yapıldığında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Ayrıca, taekwondocuların maç öncesi hızlı tempo müzik dinletisi sonrası durumluk optimal performans duygu durum ölçeği sonuçlarına bakıldığında sayısal artışlar gözlemlenmiş, ancak istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Yapılan literatür taramasında yüzme sırasında müzik kullanımı ile az sayıda araştırmayla karşılaşmıştır. [Tate ve diğerleri \(2012\)](#) tarafından yapılan bir çalışmada, 24 rekabetçi yüzücü incelenmiş ve tercih ettikleri müziğe yanıt olarak, 50 m ve 800 m denemelerinde daha iyi performans sergiledikleri belirtilmiştir. Ancak bu çalışma ile mevcut çalışma arasındaki sonuçlar farklılık göstermektedir. 200 m mesafesi, 50 m sprint ve 800 m uzun mesafe arasında yer alır ve bu nedenle, müziğin performans üzerindeki etkisi, mesafenin gereksinimlerine bağlı olarak farklılık göstermiş olabilir.

[Karageorghis ve diğerleri \(2013\)](#) yaptıkları bir çalışmada 26 üniversite yüzücüsünü inceleyerek 130 vuruş/dakika (bpm) hızında çalınan hem motive edici hem de nötr müziğin, müziksiz kontrol seansına kıyasla 200 m serbest stil zaman denemesinde %2'lik bir iyileşme sağladığını ortaya koymuştur. Ancak, duygu durumu, uyarılma veya temel duygulanımda herhangi bir fark tespit edilmemiştir. Bu iki çalışma, egzersizin neden olduğu duygusal durum değişikliklerini doğrudan test etmemiş olup, her ikisi de serbest stil yüzmede zaman denemelerine dayalı rekabetçi ortamlarda gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmanın sonuçları yapılan çalışmayla farklılık göstermektedir. Bu farklılık, katılımcı profillerinden kaynaklanıyor olabilir. [Karageorghis ve diğerlerinin \(2013\)](#) çalışması, üniversite düzeyindeki yüzücülerle gerçekleştirilmiştir ve bu katılımcıların daha olgun, deneyimli ve rekabetçi sporcular olduğu söylenebilir. Bu çalışmada 10-12 yaş arası katılımcılar yer almakta olup, bu yaş grubundaki yüzücüler, müzikle etkileşim ve motivasyon açısından yetişkinlerden farklı bir yaklaşım sergileyebilir. Aradaki yaş ve deneyim farkının müziğin motivasyonel etkilerini ve performans üzerindeki etkisini farklı şekillerde yönlendirebileceği düşünülmektedir.

[Olson ve diğerleri \(2015\)](#), 20 genç rekreasyonel yüzücü üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmada, 125–140 bpm aralığında değişen, katılımcıların tercih ettiği müziğin performans, kalp atış hızı, algılanan efor ve duygulanım üzerindeki etkilerini incelemiştir. Altı set hâlinde, kendi belirledikleri tempoda 200 metre serbest stil yüzme gerçekleştiren katılımcılar, müzik eşliğinde müziksiz duruma kıyasla daha hızlı yüzmüştür. Çalışma sonuçları, müziğin algılanan eforu etkilemediğini, ancak artan uyarılma ve duygulanım ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Bu çalışmanın bulguları, [Olson ve diğerleri \(2015\)](#) tarafından yapılan çalışmadan farklılık göstermektedir. Öncelikle, Olson ve arkadaşlarının çalışmasında katılımcılar, 125–140 bpm aralığında kendi seçtikleri müzikleri dinlerken, bu çalışmada tüm katılımcılar için tek bir 128 bpm müzik parçası kullanılmıştır. Katılımcıların müziği kendilerinin seçmemesi, motivasyonlarını etkileyerek performans sonuçlarını değiştirmiş olabilir. Ayrıca, çalışma koşulları da farklıdır; Olson ve arkadaşları, katılımcıların kendi tempolarında yüzmelerine izin verirken, bu çalışmada yüzücüler rekabetçi bir ortamda değerlendirilmiştir. Katılımcı profillerinin de farklı olması, çalışmalar arasındaki sonuç farklılıklarının bir diğer olası sebebi olarak değerlendirilebilir.

[Szczezan ve diğerleri \(2012\)](#) 8 rekabetçi yüzücüyü kontrol ve deney grubu olarak ikiye ayırarak gerçekleştirdikleri çalışmada, müziğin yüzme performansı ve motivasyon üzerindeki etkisini incelemiştir. İlk denemede, tüm katılımcılar herhangi bir müzik veya ses olmadan 50 metre serbest stil yüzmüş ve performansları kaydedilmiştir. Daha sonra, deney grubundaki yüzücülere 50 metre yüzme denemeleri sırasında motivasyonel müzik dinletilirken, kontrol grubuna beyaz gürültü (white noise) verilmiştir. Katılımcıların performansı, kişisel en iyi derecelerine göre değerlendirilmiş ve motivasyon seviyeleri MOTO ölçeği ile ölçülmüştür. Çalışma sonuçları, motivasyonel müziğin ne motivasyon seviyeleri ne de yüzme performansı üzerinde anlamlı bir fark yaratmadığını ortaya koymuştur. Benzer şekilde, bu çalışmada da motivasyonel müziğin akut yüzme performansı üzerinde anlamlı bir etkisi

olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Her iki çalışmadaki benzer bulgular, müziğin rekabetçi ortamlarda kısa vadeli etkisinin sınırlı olabileceğini göstermektedir. Bununla birlikte, müziğin antrenman süreçlerine entegrasyonu ve uzun vadeli kullanımının, sporcuların motivasyonunu artırmada ve performanslarını iyileştirmede daha etkili bir strateji olabileceği düşünülmektedir.

Literatürde, müziğin yüzme performansı üzerindeki etkisine dair farklı sonuçlar elde edilmiştir. Bazı çalışmalar, müzik eşliğinde yapılan antrenmanların olumlu etkilerini ortaya koyarken, bazıları ise herhangi bir etkisinin olmadığını göstermiştir. Bu farklı sonuçların sporcuların bireysel farklılıkları, yaşları, deneyim seviyeleri ve motivasyon durumları gibi faktörlere bağlı olarak değişebileceği düşünülmektedir.

## Sonuçlar

Bu çalışma sonucunda, müzik kullanımının yüzme performansı üzerinde akut uygulamada anlamlı ve tutarlı bir pozitif etki yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Veriler bireysel olarak incelendiğinde, bazı sporcuların müzik eşliğinde yüzdüklerinde performanslarının düştüğü de gözlemlenmiştir. Bu durum, sporcular arasındaki bireysel farklılıkların sonuçlar üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır. Çalışmanın akut etkileri inceleyen bir tasarıma sahip olması nedeniyle, sporcuların müziğe uyum sağlayacak yeterli zamanı bulamamış olabilecekleri ve bunun performanslarını olumsuz yönde etkileyebileceği düşünülmektedir. Nitekim, çalışmaya katılan bir sporcu, 200 metreyi yüzerken müzik nedeniyle metreleri saymakta zorlandığını ve dikkatinin dağıldığını ifade etmiştir. Bu geri bildirim, müziğin bazı sporcular için dikkat dağıtıcı bir unsur olabileceğini ve bireysel farklılıklara bağlı olarak performans üzerinde değişken etkiler yaratabileceğini göstermektedir. Uzun süre boyunca müzik eşliğinde gerçekleştirilecek antrenmanların çalışma sonuçları üzerinde farklı etkiler yaratabileceği düşünülmektedir.

Müzikli ve müziksiz yüzme performansına ilişkin Borg skala ölçümleri incelendiğinde, sporcuların her iki koşula yönelik tutarlı bir görüş birliğine varamadıkları belirlenmiştir. Her ne kadar müzik uygulamasının algılanan zorluk düzeyini bir miktar azaltıcı etkisi olduğu gözlemlense de bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamış ve müzikli yüzme, müziksiz yüzmenin yerine geçebilecek düzeyde bir performans avantajı sağlamamıştır. Bu sonucun ortaya çıkmasında kullanılan müziğin türü, temposu ve ritmi gibi faktörlerin etkili olabileceği düşünülmekle birlikte, sporcuların konsantrasyon düzeylerinin bireysel farklılıklara bağlı olarak değişkenlik göstermesi de önemli bir etken olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca, sporcuların antrenman süreçlerinde ağırlıklı olarak müziksiz yüzme pratiği gerçekleştirmeleri ve bu duruma alışkın olmaları, müziksiz yüzme performanslarını daha sağlıklı ve doğru bir şekilde değerlendirebilmelerine olanak sağlamış olabilir sonucuna varılmıştır. Öte yandan, uzun mesafe yüzme bağlamında müzik eşliğinde yüzmenin keyifli bulunduğu ifade edilse de bu durumun performansına yansımalarının farklılık göstermesi ve bu nedenle sporcuların algısal değerlendirmeleri ile yüzme süreleri arasında anlamlı bir ilişki saptanamamış olması muhtemeldir. Tüm bu bulgular doğrultusunda, müziğin yüzme performansı ve algılanan efor üzerindeki etkisinin farklı müzik türleri ve tempoları ile uzun süreli uygulamalar kapsamında yeniden incelenmesinin, literatüre daha kapsamlı ve genellenebilir sonuçlar kazandırılması açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

**Yazar Katkıları:** Bu çalışmanın kavramsallaştırması K.U.K., B.A. ve C.S.E tarafından, metodoloji, doğrulama ve analiz K.U.K., B.A. ve C.S.E tarafından, araştırma ve kaynaklar K.U.K., B.A. ve C.S.E tarafından, yazım-oriijinal taslak hazırlama, yazım-inceleme ve düzenleme K.U.K., B.A. ve C.S.E tarafından yapılmıştır. Yazarlar yayınlanan makalenin bu versiyonunu okumuş ve kabul etmiştir.

**Çıkar Çatışmaları:** Yazar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemektedir.

**Finansal Destek:** Herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

**Veri Kullanılabilirliği Beyanı:** Veriler kamuya açıktır.

## Kaynaklar

- Arazi, H., Ghanbari, E., Zarabi, L., & Rafati, F. (2017). The effect of fast light and favourable music on physiological function and physical performance of the male athletes' students. *Central European Journal of Sport Sciences and Medicine*, 17(1), 33–40. <https://doi.org/10.18276/cej.2017.1-04>
- Bayrakdar, A. (2021). *Yüzücü çocuklarda stabil ve stabil olmayan zeminlerde yapılan kalistenik egzersizlerin dengeye etkisi*, Gazi Kitabevi.
- Çoban, A. (2005). *Ruh sağlığı için müzik ile tedavi-müzikterapi*. Timaş Yayınları.
- Herkes İçin Spor Federasyonu. (2021). *Spor ve müzik ilişkisi*. <https://his.gov.tr/spor-ve-muzik-iliskisi>
- İmik, Ü., & Haşhaş, S. (2020). Müzik nedir ve hayatımızın neresindedir? *İnönü Üniversitesi Kültür ve Sanat Dergisi*, 6(2), 196–202. <https://doi.org/10.22252/ijca.854961>
- Juricskay, Z., & Mezey, B. (2007). Effect of regular training on the anthropometric parameters in swimmer children. *Central Research Laboratory, Medical University of Pécs, Hungary*. <https://doi.org/10.1007/bf00571459>
- Karageorghis, C. I., Hutchinson, J. C., Jones, L., Farmer, H. L., Ayhan, M. S., Wilson, R. C., & Terry, P. C. (2013). Psychological, psychophysical, and ergogenic effects of music in swimming. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(4), 560–568. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.01.009>
- Karageorghis, C. I., Jones, L., & Low, D. (2006). Relationship between exercise heart rate and music tempo preference. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 26, 240–250. <https://doi.org/10.1080/02701367.2006.10599357>
- Karageorghis, C. I., Kuan, G., & Schiphof-Godart, L. (2021). Music in sport: From conceptual underpinnings to applications. In Z.

- Zenko & L. Jones (Eds.), *Essentials of exercise and sport psychology: An open access textbook* (pp. 530–564). Society for Transparency, Openness, and Replication in Kinesiology. <http://dx.doi.org/10.51224/B1023>
- Karageorghis, C. I., Mouzourides, D. A., Priest, D.-L., Sasso, T. A., Morrish, D. J., & Walley, C. J. (2009). Psychophysical and ergogenic effects of synchronous music during treadmill walking. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 31*, 18–36. <https://doi.org/10.1123/jsep.31.1.18>
- Karageorghis, C. I., Terry, P. C. (1997). The psychophysical effects of music in sport and exercise: A review. *Journal of Sport Behavior, 20*(1), 54–68. <https://psycnet.apa.org/record/1997-04145-005>
- Karageorghis, C. I., Terry, P. C., & Lane, A. M. (1999). Development and initial validation of an instrument to assess the motivational qualities of music in exercise and sport: The Brunel Music Rating Inventory. *Journal of Sports Sciences, 17*(9), 713–724. <https://doi.org/10.1080/026404199365579>
- Kılınç, H., Günay, M., Kaplan, Ş., & Bayrakdar, A. (2018). 7-12 yaş arası çocuklarda yüzme egzersizi ve theraband çalışmalarının dinamik ve statik dengeye etkisinin incelenmesi. *Journal of Human Sciences, 15*(3), 1443-1452. <https://doi.org/10.14687/jhs.v15i3.5299>
- Martinet, G., Ledos, S., Ferreand, C., & Campo, M. (2015). Athletes regulation of emotions experienced during competition: A naturalistic video assisted study. *Sport, Exercise, and Performance Psychology, 4*(3), 188–205. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/spy0000037>
- Nikol, L., Kuan, G., Ong, M., Chang, Y. K., & Terry, P. (2018). The heat is on: Effects of synchronous music on psychophysiological parameters and running performance in hot and humid conditions. *Frontiers in Psychology, 10*(9), 1114. <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01114>
- Olson, R. L., Brush, C. J., O’Sullivan, D. J., & Alderman, B. L. (2015). Psychophysiological and ergogenic effects of music in swimming. *Comparative Exercise Physiology, 11*(2), 79–87. <http://dx.doi.org/10.3920/CEP150003>
- Schneider, S., Askew, C. D., Abel, T., & Strüder, H. K. (2010). Exercise, music, and the brain: Is there a central pattern generator? *Journal of Sports Sciences, 28*(12), 1337–1343. <https://doi.org/10.1080/02640414.2010.507252>
- Suveren Erdoğan, C., Er, F., İpekoğlu, G., Çolakoğlu, F. F., Çolakoğlu, T., & Zorba, E., (2017). Farklı denge egzersizlerinin voleybolcularda statik ve dinamik denge performansı üzerine etkileri. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi, 8*(1), 11-18.
- Szabo, A., Small, A., & Leigh, M. (1999). The effects of slow- and fast-rhythm classical music on progressive cycling to voluntary physical exhaustion. *Journal of Sport Medicine and Physical Fitness, 39*, 220–225. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10573664/>
- Szczepan, S., & Kulmatycki, L. (2012). Psychophysical motivational effects of music on competitive swimming. *Baltic Journal of Health and Physical Activity, 4*(3), 7. <http://dx.doi.org/10.2478/v10131-012-0021-0>
- Szmedra, L., & Bacharach, D. W. (1998). Effect of music on perceived exertion, plasma lactate, norepinephrine and cardiovascular hemodynamics during treadmill running. *International Journal of Sports Medicine, 19*, 32–37. <https://doi.org/10.1055/s-2007-971876>
- Tate, A. R., Gennings, C., Hoffman, R. A., Strittmatter, A. P., & Retchin, S. M. (2012). Effects of bone-conducted music on swimming performance. *Journal of Strength and Conditioning Research, 26*(4), 982–988. <https://doi.org/10.1519/jsc.0b013e31822dcdaf>
- Terry, P. C., Karageorghis, C. I., Curran, M. L., Martin, O. V., & Smith, R. L. P. (2020). Effects of music in exercise and sport: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin, 146*(2), 91–117. <https://doi.org/10.1037/bul0000216>
- Thakare, A. E., Mehrotra, R., & Singh, A. (2017). Effect of music tempo on exercise performance and heart rate among young adults. *International Journal of Physiology, Pathophysiology and Pharmacology, 9*(2), 35. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5435671/>
- Var, S. M., Tuncel, S., & Var, L. (2015). Hızlı tempo müziğin taekwondocuların performansları üzerindeki bazı etkileri. Some effects of high rhythm music on taekwondo players’ performances. *Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi, 17*.
- Vatansever, S., Şahin, Ş., Akalp, K., & Şentürk, F. C. (2018). Müziğin maksimal koşu performansına ve egzersiz sonrası toparlanma hızına etkisi. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi, 2*(2), 61–66. <https://doi.org/10.32706/tusbid.486188>
- Yalçın, Y., Ateş, R., & Dinç, M. (2022). Sporda uygulama öncesi dinlenen müziğin etkileri. *Spor & Bilim-2022*, 155.

**Sorumluluk Reddi/Yayıncının Notu:** Tüm yayınlarda yer alan ifadeler, görüşler ve veriler JSAR'a ve/veya editör (ler)e değil, yalnızca bireysel yazar (lar)a ve katkıda bulunan (lar)a aittir. JSAR ve/veya editör(ler), içerikte atıfta bulunulan herhangi bir fikir, yöntem, talimat veya üründen kaynaklanan herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

# Genç Erkek Kick Boks Sporcularında Reaktif Kuvvet İndeksi ile Vücut Kompozisyonu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

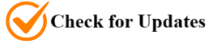
Investigation of the Relationship Between Reactive Strength Index and Body Composition in Young Male Kickboxers

Muhammed Zahit KAHRAMAN<sup>1\*</sup>  Serkan KIZILCA<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Bitlis Eren Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu; mzkahraman04@gmail.com; Bitlis/Türkiye

<sup>2</sup> Bitlis Eren Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu; serkankizilca@hotmail.com; Bitlis/Türkiye

\* Sorumlu Yazar: Dr. Muhammed Zahit Kahraman; mzkahraman04@gmail.com



Academic Editor: Akan Bayraktar

Received: 14.02.2025

Accepted: 26.03.2025

Published: 28.03.2025

**Citation:** Kahraman, M.Z., & Kızılca, S. (2025). Genç Erkek Kick Boks Sporcularında Reaktif Kuvvet İndeksi ile Vücut Kompozisyonu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 7(1), 137-143.

<https://doi.org/10.56639/jsar.1640207>

**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



**Özet:** Sporcularda biyomotor özellikler ve vücut kompozisyonu atletik performansı etkileyen faktörlerdendir. Bu çalışmada genç erkek kick boks sporcularında reaktif kuvvet indeksi (RKİ) ile vücut kompozisyonu arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlandı. Çalışmaya 22 genç erkek kick boks sporcusu (yaş: 15.23±1,19 yıl) gönüllü olarak katıldı. Çalışma, ilişkisel kesitsel çalışma modelinde tasarlandı. Araştırmaya katılan sporculara RKİ ve vücut analiz ölçümleri uygulandı. Verilerin istatistiksel analizinde SPSS 25.0 paket programı kullanıldı. Verilerin normallik düzeyini belirlemek için Shapiro-Wilk testi uygulandı. Verilerin normal dağılıma sahip olduğu tespit edildi. Verilerin ilişkisel analizinde Pearson korelasyon testi kullanıldı. Korelasyon testi bulgularına göre genç erkek kick boks sporcularında RKİ ile yağsız oran ( $r=-.450$ ;  $p=.036$ ), kas oranı ( $r=.453$ ;  $p=.034$ ), sıvı oranı ( $r=.500$ ;  $p=.018$ ) ve mineral oranı ( $r=.449$ ;  $p=.036$ ) arasında pozitif yönlü anlamlı ilişkiler tespit edildi. RKİ ile yağ oranı ( $r=-.450$ ;  $p=.036$ ) arasında negatif yönlü anlamlı ilişkiler belirlendi. Genç kick boks sporcularında yağsız, kas, sıvı ve mineral oranları arttıkça RKİ artarken yağ oranı arttıkça RKİ azalmaktadır. Sporcuların yağsız vücut kütlelerini artırmaya yönelik direnç antrenmanlarına ve hidrasyon ile mineral dengesini koruyacak beslenme stratejilerine odaklanmaları, RKİ performanslarını artırabilir. Bu nedenle, sporcuların antrenman programlarında vücut kompozisyonunu iyileştirmeye yönelik stratejilere yer verilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kickboks, reaktif kuvvet indeksi, vücut kompozisyonu.

**Abstract:** Biomotor characteristics and body composition are among the factors influencing athletic performance. This study aimed to examine the relationship between the reactive strength index (RSI) and body composition in young male kickboxers. A total of 22 young male kickboxers (age: 15.23±1.19 years) voluntarily participated in the study. The study was designed as a correlational cross-sectional research model. RSI and body composition measurements were conducted on the participants. SPSS 25.0 package program was used in the statistical analysis of the data. The Shapiro-Wilk test was applied to determine the normality of the data, and it was found that the data had a normal distribution. Pearson correlation analysis was used to examine the relationships between variables. According to the correlation test findings, positive and significant relationships were found between RSI and lean mass ratio ( $r=.450$ ;  $p=.036$ ), muscle ratio ( $r=.453$ ;  $p=.034$ ), fluid ratio ( $r=.500$ ;  $p=.018$ ), and mineral ratio ( $r=.449$ ;  $p=.036$ ). A negative and significant relationship was found between RSI and fat ratio ( $r=-.450$ ;  $p=.036$ ). As the lean mass, muscle, fluid, and mineral ratios increase, RSI increases, whereas an increase in fat ratio leads to a decrease in RSI. Focusing on resistance training to increase lean body mass and implementing nutrition strategies that maintain hydration and mineral balance may enhance RSI performance. Therefore, it is recommended that training programs for athletes include strategies to improve body composition.

**Keywords:** Kickboxing, reactive strength index, body composition.

## 1.Giriş

Kick boks, belirlenmiş kurallar kapsamında iki sporcunun hız ve güçlerini tekniklerle birleştirerek en fazla puanı almaya çalıştıkları bir spor branşıdır. Kick boks sporunda yumruk atmak dışında tekme atmanın da serbest olması ile sporcuların sürekli kontrollü olması gerekmektedir ve eller, ayaklar ile birlikte kurallara uygun şekilde rakip sporcunun belirlenmiş noktalarına vurularak puan alınmaya çalışılır (İmer vd., 2019). Kick boks başarının oldukça zor olduğu ve diğer branşlarda olduğu gibi güçlü bir fiziksel kapasite, kuvvetli bir yapı, rakip saldırılara karşı gösterilen direnç özellikleri öne çıkmaktadır. Bu sebeple sporcunun temel biyomotor özelliklerinin gelişmiş olması kick boksta başarı için çok önemlidir. Kuvvet ve gücün sporda başarının en önemli unsurlarındandır ancak bu özelliklerin önem seviyesi yapılan spor branşına göre farklılık göstermektedir (Thomas vd., 2015). Sporda performans değerlendirmesi yapılırken bazı hususlara dikkat edilmelidir. Uygulanacak testlerden ilgili spor branşının özelliklerinin detaylı analiziyle verim alınabilir (Özbay, 2019).

Sportif performansı etkileyen unsurların en önemlilerinden biri sporcunun antropometrik özellikleri ve beden yapısıdır. Çünkü sahip olunan vücut yapısı başarılı bir sportif performans için mevcut fizyolojik becerilerin ortaya çıkarılmasını direkt olarak

etkilemektedir. Bir sporcunun seçmiş olduğu spor dalında başarılı olabilmesi vücut yapısının seçilen branşa uygunluğu ile mümkün olabilmektedir. Sporcunun üst düzey performans sergileyebilmesinde vücut kompozisyonu ile birlikte kuvvet, güç, esneklik, sürat, dayanıklılık ve çabukluk gibi diğer fiziksel özelliklerinde bir araya gelmesi genel performansı olumlu yönde destekler (Özkan ve Sarol, 2008). Spor alanında iyi bir performans elde edebilmek için öncelikle yapılan spor branşına uygun bir vücut tipinin gerekli olduğu kabul edilmektedir. Dövüş sporlarında gerekli becerilerin gösterilebilmesi, vuruşlar ve savunma tepkileri çoğunlukla sahip olunan dayanıklılık, kuvvet, sürat ve uygun vücut kompozisyonuna bağlıdır ve bu özelliklerin antrenman ile geliştirilmesi gerekmektedir (Okut vd., 2023). Bireyin doğuştan sahip olduğu vücut yapısının, fiziksel aktivite düzeyi ve belirli bir spor dalına yatkınlığı üzerinde etkili olduğu bilinmektedir. Bununla birlikte, düzenli fiziksel aktiviteler sonucunda vücut yapısında spora özgü değişimler meydana gelebilir. Sporcunun yeteneklerini belirlemek, aerobik performansını ve teknik becerilerini geliştirmek amacıyla antrenman programlarının oluşturulmasında ve başarı potansiyeli yüksek sporcuların seçiminde somatotip ve vücut kompozisyonu özelliklerinin bilinmesi önemli bir avantaj sağlayabilir (Apti, 2010). Uygun olmayan vücut kompozisyonu değerleri sporcularda eklem ve kas sağlığını olumsuz etkileyebilmektedir (Walsh vd., 2018).

Reaktif güç tabiri ilk olarak 1995 yılında Warren Young tarafından sıçramada alt ekstremitenin gerilme-kısalma döngüsü kullanımının bir ölçüsü olarak tanıtılmıştır. Young reaktif kuvveti kas kasılma işleminin gerçekleşmesinden sonra kasın hızlıca eksantrik kasılmadan konsantrik kasılmaya geçişi olarak tanımlamıştır (Young, 1995). Reaktif kuvvet, kasılma eylemine giren bir kasın eksantrik kasılma yaptıktan sonra çok hızlı bir kasılma ile konsantrik kasılmaya geçmesi yeteneğidir. En az sürede en yüksek kuvveti üretebilme yeteneği birçok spor branşında önemli bir durumdur. Reaktif Kuvvet İndeksi (RKİ), derinlik sıçramasında elde edilen sıçrama yüksekliğinin zemin temas süresine bölünmesiyle hesaplanmaktadır. RKİ, kuvvetin bir göstergesi olup, kuvvetin geliştirilme süresiyle ilişkilidir. Sporcularda antrenman kalitesini değerlendirmek için pratik bir yöntem olmasının yanı sıra, ön çapraz bağ zayıflığı olan bireylerde fonksiyonel yeterliliğin belirlenmesine yönelik güvenilir bir bilimsel ölçüm aracı olarak kabul edilmektedir (Ebben ve Petushek, 2010). Aynı vücut ağırlığına sahip iki sporcudan, daha yüksek yağ oranına ve düşük kas kütlesine sahip olanın, yüksek eylemsizlik direnci nedeniyle yön değiştirme, negatif ve pozitif ivmelenme sırasında birim kas kütlesi başına daha fazla kuvvet üretmesi gerekmektedir (Sheppard ve Young, 2006). Düzenli yapılan sportif çalışmalarının vücut kompozisyonunu etkilediği, vücutta yağ kaybına sebebiyet verdiği, kan trigliserit ve kolesterol değerlerini düşürmesi bilinmektedir (Genç ve Bilici, 2019). Vücut profili ile ilişkili olarak sahip olunan antropometrik değerler herhangi bir spor branşında başarıyı arttırmak için önemli bir kriter olarak görülebilir (Boostani vd., 2011).

Bu çalışmanın amacı, düzenli antrenman yapan ve aktif olarak kick boks sporu ile ilgilenen genç erkek kick boks sporcularında reaktif kuvvet indeksi performansı ile vücut kompozisyonu değerleri olan vücut yağ oranı, vücut kas oranı, vücut sıvı oranı ve yağsız vücut oranı arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.

## 2.Yöntem

**Araştırma Modeli:** Bu araştırma, ilişkisel kesitsel çalışma modelinde tasarlanmıştır. Bu modelde, iki veya daha fazla değişken arasında bir değişim olup olmadığı ve derecesi belirlenmeye çalışılmaktadır (Creswell ve Creswell, 2017).

**Araştırma Grubu:** Bu çalışma için minimum örneklem büyüklüğünün belirlenmesi, Düsseldorf Üniversitesi (Almanya) tarafından geliştirilen G-power yazılımı 3.1.9.7 kullanılarak gerçekleştirildi (Faul vd., 2009). Çalışmanın tasarım parametreleri, yani t-testleri ve bir korelasyon noktası biserial modeli hesaba katılarak sağlam bir güç analizi gerçekleştirildi. Bu hususlar, 0,05'te ayarlanan bir  $\alpha$  hata olasılığı, 0,95'lik bir güç (1- $\beta$  hata olasılığı) ve 0,50'lik bir etki boyutunu kapsıyordu. Sonuçta ortaya çıkan analiz, istenen güce ulaşmak için en az 16 katılımcıdan oluşan bir kohortun vazgeçilmez olacağını ortaya koydu. Araştırma grubunu, çalışmaya gönüllü olarak katılan 22 genç erkek kick boks sporcusu (yaş: 15,23±1,19 yıl) oluşturmaktadır.

**Araştırmaya Dahil Edilme ve Dışlanma Kriterleri:** Çalışmalar öncesinde sporculara ve velilere yapılan araştırma ile ilgili detaylı bilgiler verildi. Çalışmaya katılacak sporculardan gönüllü onam formu, araştırmaya katılan sporcuların velilerinden ise veli onam formu imzalatılarak alındı. Çalışmaya dahil edilme kriterleri kapsamında geçmiş 1 yılda ciddi bir kronik rahatsızlık geçirmemiş olma kaslarında ve kemik sisteminde ciddi rahatsızlık olmaması ve devamlı olarak ilaç kullanmak zorunda olmamak unsurlarına dikkat edildi ve bu kriterlere uymayan sporcular çalışmaya dahil edilmedi. Çalışma süresi boyunca tüm katılımcılara sağlıklı beslenme koşullarına uymaları, çalışma sonuçlanana kadar ergojenlerden uzak durmaları bildirildi. Ayrıca ölçümlere başlamadan önceki 1 gün boyunca çok yoğun egzersizden kaçınmaları ve kafein içerikli sıvılardan uzak durmaları tavsiye edildi.

**Boy uzunluğu ölçümü:** Çalışmaya katılan deneklerin boy uzunluğu ölçümleri  $\pm 1$  mm hassasiyetli kızaklı bir sistemle çalışan stadiometer (Holtain, UK) boy ölçer ile alındı.

**Vücut Kompozisyonu Ölçümü:** Sporcuların vücut ağırlığı ve vücut kompozisyonu ölçümleri Tanita MC 780 MA (Tanita Corporation, Tokyo, Japan) cihazı ile ölçüldü. Çalışmaya dahil edilme ve dışlama kriterlerine uygun olan sporcuların ilk olarak vücut ağırlığı, beden kitle indeksi, vücut yağ oranı, vücuttaki su oranı, vücuttaki kas oranı ve vücut iç yağ oranı gibi vücut kompozisyonu bileşenleri biyoelektrik empedans analizi yöntemiyle katılımcıların önceden stadiometer ile belirlenen boy uzunlukları ile yaş ve cinsiyetleri cihazın veri ekranına girilerek belirlendi (Kara ve Özal, 2022). Cihazın ölçümleri tamamlamasıyla alınan çıktıdan okunan değerler kaydedildi. Katılımcılardan ölçümlerden en az 24 saat önce banyo ve saunaya girmemeleri ve ayrıca ölçümlerden en az 4 saat önce herhangi bir besin tüketmemeleri istenmiştir. Ölçümler sabah 08:00-10:00 saatleri arasında uygulandı ve çalışmaya katılan sporculara ölçüm alınan gün antrenman yapılmadı. Verilerin güvenliği için deneklerin ayaklarının kuru olması sağlandı. Ölçümler sırasında deneklerin cihazın ölçüm aldığı elektrotları güzelce kavramaları ve ölçüm yapıldığı sürece



bırakmamaları sağlandı.

**Reaktif Kuvvet İndeksi (RKİ) Ölçümü:** Sporcuların RKİ değerini belirlemek için elektronik sıçrama matı (Fusion Sport Smart Jump, Australia) kullanılmıştır. Her kullanımdan önce sıçrama matı verileri sıfırlanmıştır. Test öncesi her sporcu ellerini bellerine koyarak dışarıdan matın üzerine sıçrayarak başlayıp, Toplamda, RKİ ölçümü için 11 sıçrama yapılmış olup, ilk sıçrama verileri sonraki 10 sıçramanın performansını başlatan bir karşı hareket sıçraması olduğu için değerlendirilmeden çıkarılmıştır. Dikey zemin reaksiyon kuvveti verileri 1000 Hz örnekleme hızında 15 saniye boyunca toplandı. Sporculara sıçramalar sırasında zemine temas süresini en aza indirerek olabildiğince yükseğe zıplamaları talimatı verildi. RKİ'yi hesaplamak için en iyi 5 sıçramanın ortalaması kullanıldı. Testler her bir ölçüm arasında 90 saniye dinlenme arası verilerek iki kez yapıldı ve en yüksek puanlar kaydedildi (Stratford vd., 2020).

**Verilerin Analizi:** Veriler genel özellikler ve değişkenler için ortalama ve standart sapma olarak verildi. İstatistiksel verilerin analizinde SPSS 25.0 paket programı kullanıldı. Veri analizleri yapılmadan önce verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro-Wilk testi ile değerlendirildi. Normal dağılım gösteren veriler için korelasyon analizlerinde ise Pearson korelasyon testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık değeri olarak  $p < 0.05$  kabul edildi.

**Araştırmanın Etiği:** Çalışmaya başlamadan önce çalışmanın etik kurallara uygunluğunu belirlemek için Bitlis Eren Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik araştırmalar Etik Kurulunun 02.01.2025 tarih ve 17 sayılı kararı ile çalışmanın etik kurul onayı alındı.

### 3.Bulgular

Çalışmaya katılan kick boks sporcularının genel özelliklerine ilişkin tanımlayıcı istatistik sonuçları **Tablo 1**'de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Katılımcıların genel özelliklerine ait tanımlayıcı istatistik sonuçları

Genel Özellikler	N	$\bar{X}$	SS
Yaş (yıl)	22	15,23	1,19
Boy Uzunluğu (cm)	22	169,09	10,46
Vücut Ağırlığı (kg)	22	65,69	10,31
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	22	22,97	3,03

Çalışma kapsamında genç erkek kick boks sporcularına uygulanan RKİ ve vücut analiz ölçümlerine ait tanımlayıcı istatistik sonuçları **Tablo 2**'de sunulmuştur.

**Tablo 2.** RKİ ve vücut kompozisyonu ölçümlerine ait tanımlayıcı istatistik sonuçları

Değişkenler	N	$\bar{X}$	SS
Yağsız Oran (%)	22	78,60	7,74
Kas Oranı (%)	22	74,60	7,36
Yağ Oranı (%)	22	21,40	7,73
Sıvı Oranı (%)	22	56,96	5,54
Mineral Oranı (%)	22	4,09	0,40
Bazal Metabolizma Hızı (kcal)	22	1,78	0,20
RKİ (mm/ms)	22	1,23	0,37

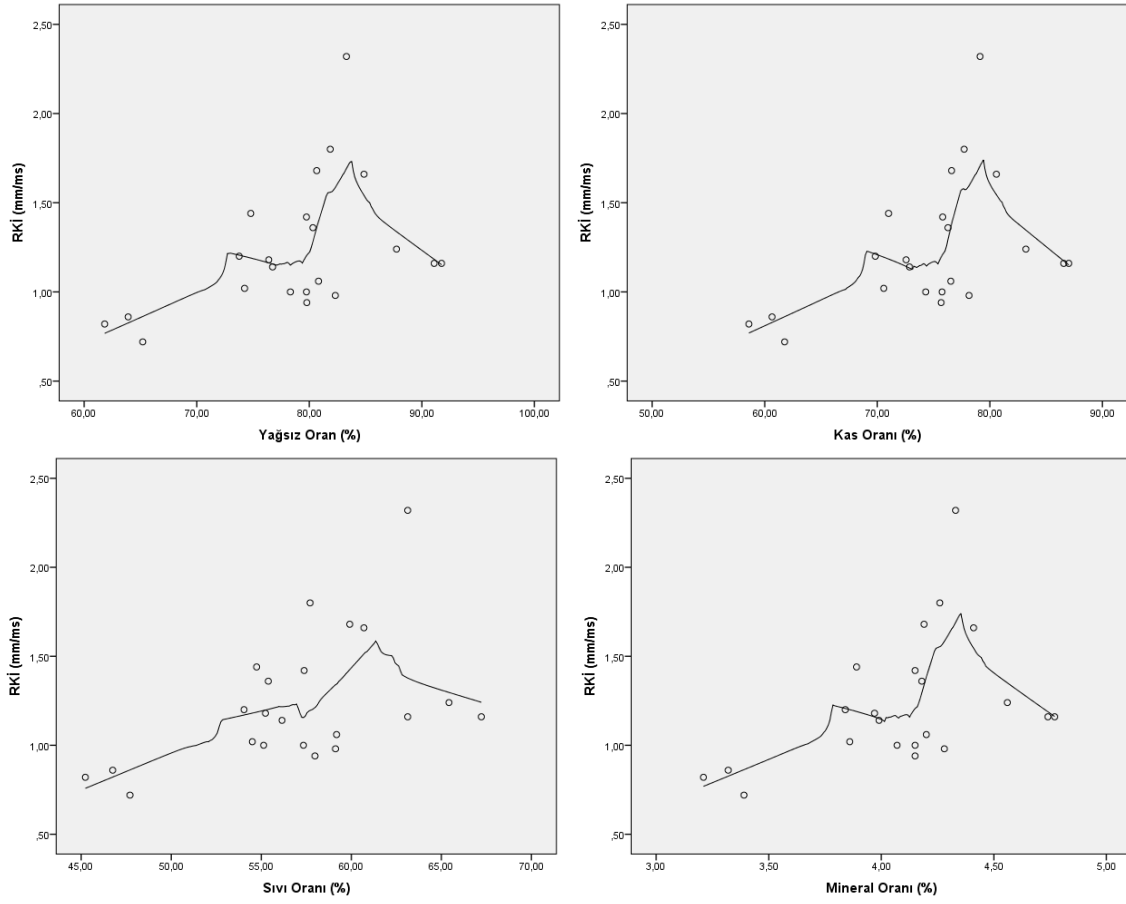
Genç erkek kick boks sporcularında RKİ ve vücut kompozisyonu parametreleri arasındaki ilişkiye ait korelasyon testi sonuçları **Tablo 3**'te sunulmuştur.

**Tablo 3.** RKİ ve vücut kompozisyonu parametreleri arasındaki korelasyon testi sonuçları

Değişkenler		RKİ
Yağsız Oran (%)	r	,450*
	p	,036
Kas Oranı (%)	r	,453*
	p	,034
Yağ Oranı (%)	r	-,450*
	p	,036
Sıvı Oranı (%)	r	,500*
	p	,018
Mineral Oranı (%)	r	,449*
	p	,036
Bazal Metabolizma Hızı (kcal)	r	-,027
	p	,904

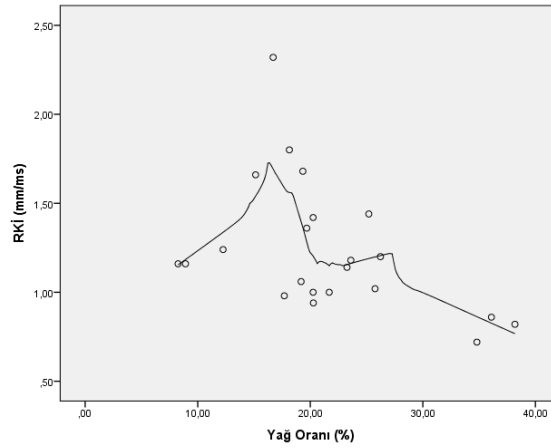
**Tablo 3**'teki bulgulara göre genç erkek kick boks sporcularında reaktif kuvvet indeksi ile yağsız oran ( $r=.450$ ;  $p=.036$ ), kas oranı ( $r=.453$ ;  $p=.034$ ), sıvı oranı ( $r=.500$ ;  $p=.018$ ) ve mineral oranı ( $r=.449$ ;  $p=.036$ ) arasında pozitif yönlü anlamlı ilişkiler tespit

edilmiştir. RKİ ile yağ oranı ( $r=-.450$ ;  $p=.036$ ) arasında negatif yönlü anlamlı ilişkiler belirlenmiştir.



Şekil 1. RKİ ile yağsız, kas, sıvı ve mineral oranları arasındaki ilişki

Şekil 1'e göre genç kick boks sporcularında yağsız, kas, sıvı ve mineral oranları arttıkça RKİ değeri artmaktadır.



Şekil 2. RKİ ile yağ oranı arasındaki ilişki

Şekil 2'ye göre genç kick boks sporcularında yağ oranı arttıkça RKİ değeri düşmektedir.

#### 4. Tartışma

Genç erkek kick boks sporcularında reaktif kuvvet indeksi ile vücut kompozisyonu değerleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacı ile yaptığımız çalışma sonuçlarımıza göre erkek kick boks sporcularında reaktif kuvvet indeksi ile yağsız oran, kas oranı, sıvı oranı ve mineral oranı arasında pozitif yönlü anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Buna göre; kick boks sporcularında yağsız vücut, kas, sıvı ve mineral oranları arttıkça RKİ de artmaktadır. Aynı şekilde vücut yağ oranı arttıkça reaktif kuvvet indeksinin azaldığı tespit

edilmiştir.

**Bosco ve Komi (1980)**, kas elastik özelliklerinin sıçrama performansı üzerindeki etkisini açıklamış ve yüksek kas kütlelerine sahip sporcuların daha iyi reaktif kuvvet gösterebileceğini belirtmiştir. Kick boks gibi hızlı ve patlayıcı kuvvet gerektiren sporlarda kas oranının artması, yerle temas süresini kısaltarak RKİ'yi artırabilir (**Newton ve Kraemer, 1994**). **Kara (2019)** Güreşçiler üzerinde yapılan bir çalışmada, sporcuların stillerine göre vücut kitle indeksi, vücut yağ yüzdesi ve yağsız vücut ağırlığı karşılaştırdıkları çalışmada yağsız vücut ağırlığı ile anaerobik güç ve havada kalma süresi arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca, **Ciacci ve diğerleri (2023)** tarafından yapılan bir çalışmada, sprint koşularında temas süresi ve adım uzunluğuna dayalı yeni bir reaktif kuvvet indeksi değerlendirilmiş ve bu indeksin kas mimarisi ile ilişkili olduğu bulunmuştur.

Bu çalışma, RKİ'nin kas yapısı ve fonksiyonu ile bağlantılı olduğunu ortaya koymaktadır. **Horn ve diğerleri (2016)** elit düzeydeki Amerikan futbolu sporcularında reaktif güç ve vücut kompozisyonu ilişkisini araştırmış ve yapılan bir çalışmada, elit Amerikan futbolu oyuncularında yağsız vücut kütlesi ile reaktif kuvvet arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bu çalışma, yağsız vücut kütlelerinin artmasının RSİ'yi olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. **Jarvis ve diğerleri (2021)** tarafından gerçekleştirilen reaktif güç indeksi ve fiziksel ve sportif performans ölçümleriyle ilişkilerinin incelendiği bir meta-analizde, reaktif kuvvet indeksinin ölçüldüğü zıplama testleri ile kuvvet, doğrusal ve yön değiştirme hızı gibi performans ölçümleri arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Bu bulgular, RKİ'nin genel atletik performansla ilişkili olduğunu göstermektedir. Benzer bir çalışmada **Arı ve diğerleri (2024)** futbolcuların vücut yağ yüzdesi ile antropometrik ve motorik performans özellikleri arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada, yağsız vücut kütlelerinin artmasının motorik performans üzerinde olumlu etkileri olduğu belirtilmiştir. **Kahraman ve Arslan (2023)** U18 futbolcularda sıçrama performansı ile yağsız kütle, kas kütle ve sıvı kütle arasında pozitif yönlü ilişkiler olduğunu tespit etmişlerdir. **Anwar ve Noohu (2016)** üniversite okuyan futbol oyuncularında vücut yağ yüzdesinin aerobik ve anaerobik performans ile ilişkisini araştırdığı çalışmada vücut yağ yüzdesi ile dikey sıçrama arasında orta düzeyde negatif yönlü anlamlı ilişki olduğunu belirtmişlerdir. Buna göre vücut yağ oranı arttıkça sıçrama performansı düşmektedir. **Esco ve diğerleri (2018)** genç erkek futbolcularda vücut yağ yüzdesi ile performans testleri arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada vücut yağ yüzdesi ile dikey sıçrama arasında negatif yönlü yüksek düzeyde ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Yağsız vücut kütlesi, sportif performansın artırılması için önemli bir vücut kompozisyonu bileşenidir. Yetişkin futbolcularda, daha yüksek performans gösteren sporcuların, daha düşük seviyeli performans gösterenlere kıyasla daha yüksek yağsız vücut kütlesi değerlerine sahip olduğu tespit edilmiştir (**Micheli vd., 2014**). Kick boks sporcuları üzerinde yapılan bir çalışmada, düşük yağ oranına sahip sporcuların dikey sıçrama ve RKİ performanslarının daha yüksek olduğu gösterilmiştir (**Brown ve Ferrigno, 2014**).

RKİ, özellikle patlayıcı hareketler, sıçramalar ve ani yön değişimleri gerektiren durumlarda önemli bir rol oynar. Bu nedenle, sporcuların reaktif kuvvetlerini geliştirmesi hem performanslarını yükseltmek hem de sakatlanma riskini en aza indirmek açısından büyük bir önem taşır (**Ramirez vd., 2023**). **Mujika ve diğerleri (2016)** artan kas gücü ve kas kütlelerinin dayanıklılık-bisiklet performansı üzerindeki etkilerini incelemiş ve yağsız vücut kütlesi yüksek sporcuların daha %4-9 arasında daha fazla kuvvet üretebildiği sonucuna ulaşılmıştır. **Atakan ve diğerleri (2022)** yaptıkları çalışmada sporcuların vücut kompozisyonu bulgularının bacak kuvveti, sıçrama ve denge becerileri ile olan ilişkisini incelemiş ve yağsız vücut kas kütle ile reaktif kuvvet indeksi değerlerinde istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. **Maughan ve Shirreffs (2010)** yaptıkları çalışmada, sıvı dengesinin sporcunun kas performansı ve reaktif kuvveti üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışma, sıvı kaybı nedeniyle performansın düştüğünü ve bunun da atletlerin sıvı alımını dikkatle yönetmeleri gerektiğini ortaya koymuştur. **Cheuvront ve diğerleri (2008)**, sıvı alımının çeviklik, dayanıklılık ve patlayıcı kuvvet üzerinde doğrudan etkisi olduğunu vurgulamaktadır. Bu bulgu, bizim bulgularımızla uyumludur, çünkü sıvı oranı ile RKİ arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Vücut sıvı oranı ve hidrasyon seviyeleri, kasların optimal fonksiyon göstermesi açısından kritik öneme sahiptir. Dehidrasyon, kas elastikiyetini azaltarak RKİ performansını düşürebilir. Mineraller ise kas kasılmaları ve sinir iletimi için hayati öneme sahiptir. Özellikle kalsiyum ve magnezyum gibi mineraller, kas kontraksiyonlarında rol oynar ve bu da hızlı kasılma yeteneğini artırarak RKİ'ye katkıda bulunabilir (**Wilmore ve Costill, 2004**).

## Sonuçlar

Çalışma sonuçlarımız sporcuların yağsız vücut kütlesi, kas oranı, sıvı oranı ve mineral oranlarının artmasının reaktif kuvvet indeksini artırdığını ve dolayısıyla performanslarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Bulgularımız, kick boks antrenörleri ve spor bilimcileri için önemli çıkarımlar sunmaktadır. Sporcuların yağsız vücut kütlelerini artırmaya yönelik direnç antrenmanlarına ve hidrasyon ile mineral dengesini koruyacak beslenme stratejilerine odaklanmaları, RKİ performanslarını artırabilir. Bu nedenle, sporcuların antrenman programlarında vücut kompozisyonunu iyileştirmeye yönelik stratejilere yer verilmesi önerilmektedir.

**Yazar Katkıları:** Bu çalışmanın kavramsallaştırması M.Z.K. ve S.K. tarafından, metodoloji, doğrulama ve analiz M.Z.K. ve S.K. tarafından, araştırma ve kaynaklar M.Z.K. ve S.K. tarafından, yazım-rijinal taslak hazırlama, yazım-inceleme ve düzenleme M.Z.K. ve S.K. tarafından yapılmıştır. Yazarlar yayınlanan makalenin bu versiyonunu okumuş ve kabul etmiştir.

**Çıkar Çatışmaları:** Yazar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemektedir.

**Finansal Destek:** Herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

**Veri Kullanılabilirliği Beyanı:** Veriler kamuya açıktır.

## Kaynaklar

- Anwar, S. & Noohu, M.M. (2016). Üniversite futbolcularında vücut yağ yüzdesi ve kas kütlelerinin anaerobik ve aerobik performansla korelasyonu. *Indian J. Physiol. Pharmacol*, 60(2), 137-144.
- Apti, A. (2010). 10-18 yaş erkek futbolcularda somatotip ve vücut kompozisyonunun aerobik performans ve yaşanan sportif yaralanmalar ile ilişkisinin değerlendirilmesi. *Fırat Tıp Dergisi*, 15(3), 118-122.
- Arı, Y., Sevinç, K., Arslan, K., Kantemür, F., & Gürbüz, M. A. (2024). Futbolcuların vücut yağ yüzdesi ile antropometrik ve motorik performans özellikleri arasındaki ilişki. *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 6(2), 130-135. <https://doi.org/10.56639/jsar.1462782>
- Atakan, M. M., Ünver, E., Güzel, Y., Aktitiz, S., & Turnagöl, H. H. (2022). Association of body composition with leg strength, balance capacity and drop jump ability in capoeira athletes: a pilot study. *Spormetre: The Journal of Physical Education & Sport Sciences*, 20(3), 118-127. <https://doi.org/10.33689/spormetre.1093293>
- Boostani, M. H., Boostani, M. A., & Rezaei, A. M. (2011). Talent identification in sport. *JCSMA*, 2(2), 137-141. <https://doi.org/10.5604/20815735.1047147>
- Bosco, C., & Komi, P. V. (1980). Influence of aging on the mechanical behavior of leg extensor muscles. *European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology*, 45(2-3), 209-219. <https://doi.org/10.1007/BF00421329>
- Brown, L., & Ferrigno, V. (Eds.). (2014). *Training for speed, agility, and quickness*, 3E. Human Kinetics. <https://doi.org/10.5040/9781718225749>
- Cheuvront, S. N., Carter, R., & Sawka, M. N. (2008). Fluid balance and endurance performance. *Sports Medicine*, 38(1), 1-8. <https://doi.org/10.1249/00149619-200308000-00006>
- Ciacci, S., Nigro, F., & Bartolomei, S. (2023). A new method for evaluating the reactive strength index in track and field sprinting: relationships with muscle architecture. *Applied Sciences*, 14(8), 3232. <https://doi.org/10.3390/app14083232>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications: New York, NY, USA.
- Ebben, W. P., & Petushek, E. J. (2010). Using the reactive strength index modified to evaluate plyometric performance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 24(8), 1983-1987. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181e72466>
- Esco, M. R., Fedewa, M. V., Cicone, Z. S., Sinelnikov, O. A., Sekulic, D., & Holmes, C. J. (2018). Field-based performance tests are related to body fat percentage and fat-free mass, but not body mass index, in youth soccer players. *Sports*, 6(4), 105. <https://doi.org/10.3390/sports6040105>
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G\*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149-60. <http://dx.doi.org/10.3758/brm.41.4.1149>
- Genç, A., & Bilici, M. F., (2019). Dayanıklılık antrenmanının kadın kayaklı koşu sporcularının bazı serum lipit düzeyleri üzerindeki etkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 21(4), 69-74.
- Horn, C., Klahr, D., Mokha, M., Antonio, J., Peacock, C., & Bommarito, P. (2018). Relationship of reactive strength and body composition in elite american football players. *ISBS Proceedings Archive*, 36(1), 642.
- İmer, M., Yapıcı, A., Akol, T., & Atabaş, E. G. (2019). *Türkiye üniversiteler arası şampiyonasına katılan güreş ve kick boks sporcularının motorik ve fizyolojik özelliklerinin karşılaştırılması*. 2. Uluslararası Herkes İçin Spor ve Sağlık Konferansı, s.866. Antalya.
- Jarvis, P., Turner, A., Read, P., & Bishop, C. (2021). Reactive strength index and its associations with measures of physical and sports performance: A systematic review with meta-analysis. *Sports Medicine*, 52(2), 301-330. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01566-y>
- Kahraman, M. Z., & Arslan, E. (2023). The relationship between body composition and biomotor performance parameters in U18 football players. *Physical Education of Students*, 27(1), 45-52. <https://doi.org/10.15561/20755279.2023.0106>
- Kara, S. (2019). *Elit grekoromen ve serbest stil güreşçilerde reaktif kuvvet indeksi maksimal kuvvet ve anaerobik güç özelliklerinin karşılaştırılması* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi.
- Kara, S., & Özal, M. (2022). Investigation and interpretation of maximal and reactive strength index characteristics of 16-17 age group wrestlers. *Journal of ROL Sport Sciences*, 3(1), 165-178. <https://doi.org/10.29228/roljournal.58063>
- Maughan, R. J., & Shirreffs, S. M. (2010). Development of hydration strategies to optimize performance for athletes in high-intensity sports and in sports with repeated intense efforts. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 20, 59-69. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2010.01191.x>
- Micheli, M. L., Pagani, L., Marella, M., Gulisano, M., Piccoli, A., Angelini, F., Burtscher, M., & Gatterer, H. (2014). Bioimpedance and impedance vector patterns as predictors of league level in male soccer players. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 9(3), 532-539. <https://doi.org/10.1123/ijspp.2013-0119>
- Mujika, I., Rønnestad, B. R., & Martin, D. T. (2016). Effects of increased muscle strength and muscle mass on endurance-cycling performance. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 11(3), 283-289. <https://doi.org/10.1123/ijspp.2015-0405>
- Newton, R. U., & Kraemer, W. J. (1994). Developing explosive muscular power: Implications for a mixed methods training strategy. *Strength and Conditioning Journal*, 16(5), 20-31.
- Okut, S., Kahraman, M. Z., & Sarı, C. (2023). Yıldız erkek boksörlerde 4 haftalık müsabaka öncesi antrenmanların kuvvet, sürat ve vücut kompozisyonuna etkisi. *Türk Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), 30-36.
- Özbay, S. (2019). The effects of different types of strength training for recreational purposes on the body composition and strength

- development of university students. *Asian Journal of Education and Training*, 5(2), 381-385. <https://doi.org/10.20448/journal.522.2019.52.381.385>
- Özkan, A., & Sarol, H. (2008). Dağcılarda vücut kompozisyonu, bacak hacmi, bacak kütlesi, anaerobik performans ve bacak kuvveti arasındaki ilişki. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(4), 175-181. [https://doi.org/10.1501/Sporm\\_0000000108](https://doi.org/10.1501/Sporm_0000000108)
- Ramirez-Campillo, R., Thapa, R. K., Afonso, J., Perez-Castilla, A., Bishop, C., Byrne, P. J., & Granacher, U. (2023). Effects of Plyometric jump training on the reactive strength index in healthy individuals across the lifespan: Asystematic review with meta-analysis. *Sports Medicine*, 53(5), 1029-1053. <https://doi.org/10.1007/s40279-023-01825-0>
- Sheppard JM. Young WB. (2006). Agility literature review: Classifications, training and testing. *Journal of Sports Sciences*, 24(9), 919-932. <https://doi.org/10.1080/02640410500457109>
- Stratford, C., Dos'Santos, T., & McMahon, J. J. (2020). Comparing drop jumps with 10/5 repeated jumps to measure reactive strength index. *Prof. Strength Cond*, 57, 23-28.
- Thomas, C., Jones, P. A., & Comfort, P. (2015). Reliability of the dynamic strength index in college athletes. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 10(5), 542-545. <https://doi.org/10.1123/ijspp.2014-0255>
- Walsh, T. P., Arnold, J. B., Evans, A. M., Yaxley, A., Damarell, R. A., & Shanahan, E. M. (2018). The association between body fat and musculoskeletal pain: a systematic review and meta-analysis. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 19, 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12891-018-2137-0>
- Wilmore, J. H., & Costill, D. L. (2004). *Physiology of sport and exercise*. Human Kinetics.
- Young, W. (1995). Laboratory strength assessment of athletes. *New Stud Athlete*, 10, 86-96.

**Sorumluluk Reddi/Yayıncının Notu:** Tüm yayınlarda yer alan ifadeler, görüşler ve veriler JSAR'a ve/veya editör (ler)e değil, yalnızca bireysel yazar (lar)a ve katkıda bulunan (lar)a aittir. JSAR ve/veya editör(ler), içerikte atıfta bulunulan herhangi bir fikir, yöntem, talimat veya üründen kaynaklanan herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

# Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Örgütsel Çekicilik ile Örgütsel Sinerji Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

*Investigation of the Relationship Between Organizational Attractiveness and Organizational Synergy Levels of Physical Education and Sports Teachers*

Evgin KAYA <sup>1</sup>  Gökmen KILINÇARSLAN <sup>2\*</sup> 

<sup>1</sup> Bingöl Üniversitesi, Sağlık Bilimler Enstitüsü; evginkaya@gmail.com; Bingöl/Türkiye

<sup>2</sup> Bingöl Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi; gkilincarslan@bingol.edu.tr; Bingöl/Türkiye

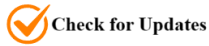
\* Sorumlu Yazar: Dr. Gökmen Kılınçarslan; gkilincarslan@bingol.edu.tr

**Özet:** Bu araştırma, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin, örgütsel çekicilik ve örgütsel sinerji düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini Bin-göl İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı merkez ve ilçelerdeki okullarda görev yapan 18 kadın 136 erkek olmak üzere toplam 154 beden eğitimi ve spor öğretmeni oluşturmuştur. Araştırmada ilgili verilerin toplanması için kullanılan ölçme aracı üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde demografik bilgiler, ikinci bölümde Örgütsel Çekicilik Ölçeği ve üçüncü bölümde Örgütsel Sinerji Ölçeği oluşturmuştur. Örgütsel çekicilik algıları ve örgütsel sinerji algıları alt boyutlarının bazı demografik değişkenlerle ilişkisini tespit etmek amacıyla ilk etapta çarpıklık ve basıklık (Skewness ve Kurtosis) testlerine bakılmış olup test sonucuna göre normallik şartlarını sağlayan verilerin analizinde bağımsız ikili grupların karşılaştırılmasında Bağımsız Örneklem T (Independent Sample T) testi ile normallik şartlarını sağlamayan verilerde ise Mann Whitney-U testleri uygulanmıştır. Ayrıca değişkenler arasındaki ilişkileri bütüncül biçimde sınamak için regresyon analizinden faydalanılmıştır. Sonuçlar %95 güven aralığında, anlamlılık  $p < 0,05$  düzeyinde değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin görev yaptıkları örgüte yönelik algıladıkları çekicilik düzeyinin, örgüt içindeki sinerji ile önemli ölçüde ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Aynı zamanda örgüt içerisinde bireylerarası etkileşim ve takdir etme, bütünleşme, strateji ile güncellenme ve güçlenme düzeyleri de aynı oranda örgütün çekicilik düzeyini olumlu anlamda etkilediği bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Beden eğitimi ve spor, örgütsel çekicilik, örgütsel sinerji.

**Abstract:** This study was conducted to examine the relationship between physical education and sports teachers' levels of organizational attractiveness and organizational synergy. The sample of the research consists of a total of 154 physical education and sports teachers, 18 women and 136 men, working in schools in the center and districts of Bingöl Provincial Directorate of National Education. The measurement tool used for data collection in the study consisted of three sections. The first section included demographic information, the second section comprised the Organizational Attractiveness Scale, and the third section contained the Organizational Synergy Scale. To determine the relationship between perceptions of organizational attractiveness, perceptions of organizational synergy, and certain demographic variables, skewness and kurtosis tests were initially examined. Based on the results, an Independent Sample T-test was applied for the analysis of normally distributed data in the comparison of independent paired groups, while the Mann-Whitney U test was used for data that did not meet normality conditions. Additionally, regression analysis was employed to comprehensively examine the relationships between variables. The results were evaluated at a 95% confidence interval, with significance set at  $p < 0.05$ . The data analysis was performed using the SPSS 22.0 software package. As a result of the research, it was revealed that the level of attractiveness perceived by physical education and sports teachers towards the organization they work for was significantly related to the synergy within the organization. At the same time, it was found that the levels of interpersonal interaction and appreciation, integration, updating with strategy and empowerment within the organization also positively affected the level of attractiveness of the organization to the same extent.

**Keywords:** Physical education and sports, organizational attractiveness, organizational synergy.



Academic Editor: Akan Bayraktar

Received: 24.02.2025

Accepted: 26.03.2025

Published: 28.03.2025

**Citation:** Kaya, E., & Kılınçarslan, G. (2025). Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Örgütsel Çekicilik ile Örgütsel Sinerji Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 7(1), 144-153.

<https://doi.org/10.56639/jsar.1646196>

**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



## 1.Giriş

Eğitim ve öğretimin daha nitelikli insan yetiştirme ve bu amacın en iyi şekilde gerçekleştirilmesinde beden eğitimi ve spor (BES) derslerinin önemi büyüktür. Eğitim ve öğretim de BES dersi, öğrencilerin birçok yönünün gelişmesine etkindir. Başta sosyalleşme, takım ruhu kazanma, iletişim kurma, rakibe saygı, kaybetmeyi hazmedebilme ve kazanana tebrik ederek, kendisine öz eleştiri yapabilme gibi özellikler kazanmasını sağlamaktadır (Selçuk, 2010). BES dersinin temel amacı sadece öğrencilerin bedensel gelişimleriyle sınırlı olmayıp öğrencilerin sosyal, duyuşsal ve bilişsel açıdan da gelişimlerinin desteklenmesidir (Ünlü ve Aydos, 2007). Eğitim sisteminin ana unsuru öğretmendir. Ancak öğretmenlik mesleğini başarıyla icra edebilmek için öncelikle mesleğe

sevgi, heyecan ve istekle yaklaşmak önemlidir. Öğretmenlik, bilişsel gereksinimlere ek olarak belirli görevleri olan bir meslektir. Mesleğe olan olumlu tutum, duygusal açıdan önemlidir. Ayrıca, yüksek akademik yeterliliğe sahip olan öğretmenlerin daha başarılı olabileceği ve öğrencilere daha fazla katkı sağlayabileceği düşünülmektedir (Dağ, 2022). BES dersinin ihtiyaçlarını karşılayabilmek için BES öğretmenlerinin niteliklerine gereksinim duyulmaktadır. (Özbek, 2007). BES öğretmenleri, öğrencilerin bireysel ve ruhsal gelişimlerine yardımcı olarak takım ruhu oluşturma, toplumsal kurallar çerçevesinde hareket edebilme, saygılı, yardımsever ve dürüst davranışlar sergileyen bireyler olarak yetiştirilmesinde önemli bir rol üstlenmektedir. Bu hususlar öğretmenlerin başlıca sorumlulukları arasında önemli yer tutmaktadır (Yamaner, 2001).

Çekicilik, çekici olma durumu, albeni ve cazibe olarak tanımlanırken örgütsel çekicilik ise bireyler tarafından örgütte çalışmak için tercih edilmesi ve o örgütte çalışmak için isteğinin olması ve ilgisinin devam etmesi olarak betimlenmektedir. Bununla birlikte maaş, konum ve örgütün büyüklüğü kişilerin örgüte yönelik algılarını etkilerken örgütün yenilikçi ve heyecan verici olması, samimiyet, yeterlilik gibi sembolik faktörler de bulunmaktadır (Lievens ve Highhouse 2003). Çekicilik, bireyleri belirli bir konuda ikna etmede veya kendilerine sunulan seçeneklerden birini tercih etmede önemli bir rol oynamaktadır. İşletmelerin tüketiciler tarafından değil çalışanlar tarafından çekici olarak algılanması, diğer bir ifadeyle birey açısından çekici bir işyeri olarak değerlendirilmesi çoğu zaman “örgütsel çekicilik” kavramı olarak anılmaktadır (Özüçalışyan 2015). Eğitim kurumlarının örgüt olduğu bilgisinin ışığıyla okullar en yaygın eğitim kurumları arasında yer almaktadır. Bundan dolayı okullarda görev yapan öğretmenlerin meslekte yıpranmaları ve motivasyonlarının azalması eğitimin kalitesini etkilemekte, bu sebeple öğretmenlerin çalıştıkları okulları çekici bulmaları önem arz etmektedir (Bingöl ve Aksu, 2019).

Örgütsel sinerji, sinerji kavramının yaygınlaşmasıyla, örgütsel davranış araştırmalarında kullanılmaya başlanmış olup, günümüzdeki kullanımı ise özellikle örgütlerin belli bir amaç etrafında, sınıksız bağlanmış bireylerinin iş birliğini anlama anlam içermektedir (Ersoy, 2019). Örgütsel sinerji sayesinde örgüt üyelerinin birbirini tamamladığı, liderleri ile uyumlu davranışlar sergilediği, aitik hissinin yüksek olduğu örgüt ortamları oluşmaktadır. Bununla birlikte örgüt sel sinerji ile örgüt üyeleri, ortak hedefler doğrultusunda mesleki faaliyetlerini üst düzey motivasyonla yürütmektedir (Brown, 2006). Aynı zamanda örgüt üyeleri, bu motivasyonla örgütü ile özdeşleşebilen, sorumluluk sahibi, örgütsel amaçları benimseyen bireyler haline gelmekte ve bireysel performansını da artırmaktadır (Manning, 2005).

Bu bilgiler ışığında planlanan bu tez çalışması kapsamında BES öğretmenlerinin örgütsel çekicilik ve örgütsel sinerji seviyeleri arasındaki ilişkinin bilimsel temellere dayalı olarak incelenmesi amaçlanmıştır.

## 2. Yöntem

**Araştırma Modeli:** Bu araştırma bir saha taramasıdır. Saha taramasında veri toplamak amacıyla anket tekniği kullanılmıştır.

**Araştırma Grubu:** Çalışma grubunu Bingöl İl Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı merkez ve ilçelerdeki okullarda görev yapan ve gönüllü katılım sağlayan öğretmenler oluşturmuştur.

**Tablo 1.** Araştırmaya Katılan BES Öğretmenlerinin Demografik Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler	N	%	
Cinsiyet	Kadın	18	11.7
	Erkek	136	88.3
Medeni durum	Bekar	49	31.8
	Evli	105	68.2
Öğrenim durumu	Lisans	135	87.7
	Yüksek Lisans	19	12.3
Görev yaptığınız okul türü	Ortaokul	89	57.8
	Lise	65	42.2
Görev yaptığınız okulun konumu	Merkez	95	61.7
	İlçe	59	38.3
Görev yaptığınız okulda spor tesisi var mı?	Evet	57	37.0
	Hayır	97	63.0
Görev yaptığınız okulda spor malzemesi var mı?	Evet	104	67.5
	Hayır	50	32.5
Okul sporlarına katılıyor musunuz?	Evet	118	76.6
	Hayır	36	23.4
Okul sporlarına yeterli destek veriliyor mu?	Evet	38	24.7
	Hayır	116	75.3
Millî Eğitim İl Müdürlüğü yeterli desteği sağlıyor mu?	Evet	41	26.6
	Hayır	113	73.4
Toplam	154	% 100	

**Veri Toplama Teknikleri ve Araçları:** Araştırmada ilgili verilerin toplanması üç bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde demografik bilgiler, ikinci bölümde “Örgütsel Çekicilik Ölçeği” ve üçüncü bölümde “Örgütsel Sinerji Ölçeği” oluşturmuştur. **Tablo 1**'de araştırmaya katılan katılımcılara ait demografik bilgiler verilmiştir.

**Örgütsel Çekicilik Ölçeği:** Araştırmada öğretmenlerin okulların örgütsel çekiciliğine ilişkin algılarını belirlemek için **Akman ve Özdemir (2018)** tarafından geliştirilen “Örgütsel Çekicilik Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek beşli likert tipinde ölçme aralığına sahiptir. 1-Kesinlikle katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kısmen katılıyorum, 4- Katılıyorum ve 5-Kesinlikle katılıyorum’u ifade etmektedir. Ölçeğin orijinal formunda yapılan güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .94 olarak hesaplanırken, yapılan çalışmada ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .96 olarak belirlenmiştir.

**Örgütsel Sinerji Ölçeği:** Araştırmada kullanılan ikinci ölçek öğretmenlerin sinerji düzeyini ölçmek amacıyla **Akpolat ve Levent (2018)** tarafından hazırlanan ölçektir. 29 maddeden ve dört alt faktörden oluşan, 5’li likert tipinde bir ölçektir. Ölçeklerin cevap aralığı; 1= Her Zaman, 2=Sık Sık, 3= Oldukça, 4= Nadiren, 5= Hiç şeklinde düzenlendiği görülmüştür. Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .97 olan ölçeğin alt boyutlarında dört başlık bulunmaktadır. Örgütsel sinerjinin etkileşim boyutunda üyeler arasındaki ilişkinin ve etkileşimin yapısından, takdir etme anlayışından, etkili iletişimden, güven ortamından ve aktif dinleme süreçlerinden bahsedilmekte, strateji alt boyutunda, örgütlerde işlerin nasıl yapılacağını kimler tarafından yapılacağını anlatan planlama süreci yer almakta, bütünleşme alt boyutunda esneklik ve yaratıcılığın desteklenerek sorunlara en iyi çözümler üretilmesi ve belirsizlik ile baş etme süreçleri yer almakta, güncellenme ve güçlenme boyutunda örgütlerin mesleki gelişim ile güncellenmesi ve örgütün güçlenmesi ifade edilmektedir.

**Verilerin Analizi:** Örgütsel çekicilik ve Örgütsel sinerji ölçekleri aracılığıyla toplanan veriler istatistiksel paket programı SPSS.22 programı aracılığıyla analiz edilip sonuçlar yorumlanmıştır. Ölçeklerin güvenilirlik analizleri Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı hesaplanarak yapılmıştır. Demografik bilgiler ve diğer grup sorularına ait fikir edinilmesini sağlamak amacıyla aritmetik ortalama, standart sapma, frekans ve yüzde dağılımları içeren tanımlayıcı istatistikler sunulmuştur. Öğretmenlerin örgütsel çekicilik ve örgütsel sinerji boyutları arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla korelasyon (Pearson) testi uygulanmıştır. Örgütsel çekicilik algıları ve örgütsel sinerji algıları alt boyutlarının bazı demografik değişkenlerle ilişkisini tespit etmek amacıyla ilk etapta çarpıklık ve basıklık (Skewness and Kurtosis) testlerine bakılmış olup test sonucuna göre normallik şartlarını sağlayan verilerin analizinde bağımsız ikili grupların karşılaştırılmasında Bağımsız Örneklem T (Independent Sample T) testi ile normallik şartlarını sağlamayan verilerde ise Mann Whitney-U testleri uygulanmıştır. Ayrıca değişkenler arasındaki ilişkileri bütüncül biçimde sınamak için regresyon analizinden faydalanılmıştır. Sonuçlar %95 güven aralığında, anlamlılık  $p < 0,05$  düzeyinde değerlendirilmiştir.

**Araştırma Yayın Etiği:** Araştırmanın etik uygunluğu için Bingöl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik kurulunun “18.10.2022 tarihli, 22/18 sayılı, Karar: 09” ile etik kurul izni alınmıştır.

### 3. Bulgular

**Tablo 2.** BES Öğretmenlerinin Örgütsel Çekicilik ve Örgütsel Sinerji Düzeyleri Alt Boyutlarının “Cinsiyet” Değişkenine Göre Karşılaştırılması

	Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	Sıra Ort.	Toplam Sıra Ort.	U	p
Örgütsel Çekicilik Toplam Puanı	-	Kadın	18	81.39	1465.00	1154.000	.694
		Erkek	136	76.99	10470.00		
Örgüt Sinerji Alt Boyutları	Etkileşim ve Takdir Etme	Kadın	18	84.39	1519.00	1100.000	.485
		Erkek	136	76.59	10416.00		
	Bütünleşme	Kadın	18	82.11	1478.00	1141.000	.640
		Erkek	136	76.89	10457.00		
Strateji	Kadın	18	82.61	1487.00	1132.000	.604	
	Erkek	136	76.82	10448.00			
Güncellenme ve Güçlenme	Kadın	18	82.03	1476.50	1142.500	.643	
	Erkek	136	76.90	10458.50			
Örgütsel Sinerji Toplam Puanı	-	Kadın	18	82.61	1487.00	1132.000	.605
		Erkek	136	76.82	10448.00		
Toplam			154				

**Tablo 2** incelendiğinde araştırmaya katılanların cinsiyet değişkenine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

**Tablo 3** incelendiğinde araştırmaya katılanların medeni durum değişkenine göre örgütsel çekicilik toplam puanlarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunurken, örgütsel sinerji alt boyutları ve toplam puan ortalamalarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

**Tablo 4** incelendiğinde araştırmaya katılanların öğrenim durumu değişkenine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.



**Tablo 3.** BES Öğretmenlerinin Örgütsel Çekicilik ve Örgütsel Sinerji Düzeyleri Alt Boyutlarının “Medeni Durum” Değişkenine Göre Karşılaştırılması

	Alt Boyutlar	Medeni durum	N	Sıra Ort.	Toplam Sıra Ort.	U	p
Örgütsel Çekicilik Toplam Puanı	-	Bekar	49	66.08	3238.00	2013.000	.030*
		Evli	105	82.83	8697.00		
Örgüt Sinerji Alt Boyutları	Etkileşim ve Takdir Etme	Bekar	49	71.93	3524.50	2299.500	.289
		Evli	105	80.10	8410.50		
	Bütünleşme	Bekar	49	72.39	3547.00	2322.000	.331
		Evli	105	79.89	8388.00		
	Strateji	Bekar	49	74.44	3647.50	2422.500	.559
		Evli	105	78.93	8287.50		
	Güncellenme ve Güçlenme	Bekar	49	71.34	3495.50	2270.500	.236
		Evli	105	80.38	8439.50		
Örgütsel Sinerji Toplam Puanı	-	Bekar	49	72.30	3542.50	2317.500	.322
		Evli	105	79.93	8392.50		
Toplam			154				

$p < 0.05$ \*

**Tablo 4.** BES Öğretmenlerinin Örgütsel Çekicilik ve Örgütsel Sinerji Düzeyleri Alt Boyutlarının “Öğrenim Durumu” Değişkenine Göre Karşılaştırılması

	Alt Boyutlar	Öğrenim Durumu	N	Sıra Ort.	Toplam Sıra Ort.	U	p
Örgütsel Çekicilik Toplam Puanı	-	Lisans	135	77.81	10505.00	1240.000	.815
		Yüksek Lisans	19	75.26	1430.00		
Örgüt Sinerji Alt Boyutları	Etkileşim ve Takdir Etme	Lisans	135	78.46	10592.50	1152.500	.475
		Yüksek Lisans	19	70.66	1342.50		
	Bütünleşme	Lisans	135	76.91	10383.00	1203.000	.662
		Yüksek Lisans	19	81.68	1552.00		
	Strateji	Lisans	135	77.51	10464.00	1281.000	.993
		Yüksek Lisans	19	77.42	1471.00		
	Güncellenme ve Güçlenme	Lisans	135	78.03	10533.50	1211.500	.693
		Yüksek Lisans	19	73.76	1401.50		
Örgütsel Sinerji Toplam Puanı	-	Lisans	135	77.69	10488.50	1256.500	.886
		Yüksek Lisans	19	76.13	1446.50		
Toplam			154				

**Tablo 5.** BES Öğretmenlerinin Örgütsel Çekicilik ve Örgütsel Sinerji Düzeyleri Alt Boyutlarının “Görev Yaptığınız Okul Türü Değişkenine” Göre Karşılaştırılması

	Alt Boyutlar	Görev Yaptığınız Okul Türü	T	X	SS	t	p
Örgütsel Çekicilik Toplam Puanı	-	Ortaokul	89	3.06	.946	.923	.357
		Lise	65	2.92	.953		
Örgüt Sinerji Alt Boyutları	Etkileşim ve Takdir Etme	Ortaokul	89	3.57	.947	1.069	.287
		Lise	65	3.41	.905		
	Bütünleşme	Ortaokul	89	3.45	.817	1.300	.196
		Lise	65	3.27	.912		
	Strateji	Ortaokul	89	3.89	.894	1.990	.052
		Lise	65	3.58	1.02		
	Güncellenme ve Güçlenme	Ortaokul	89	3.76	.888	1.086	.279
		Lise	65	3.59	1.03		
Örgütsel Sinerji Toplam Puanı	-	Ortaokul	89	3.61	.819	1.445	.150
		Lise	65	3.41	.891		
Toplam			154				

**Tablo 5** incelendiğinde araştırmaya katılanların görev yaptığınız okul türü değişkenine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

**Tablo 6.** BES Öğretmenlerinin Örgütsel Çekicilik ve Örgütsel Sinerji Düzeyleri Alt Boyutlarının “Görev Yaptığınız Okulun Konumu” Değişkenine Göre Karşılaştırılması

	Alt Boyutlar	Görev Yaptığınız Okulun Konumu	N	X	SS	t	p
Örgütsel Çekicilik	-	Merkez	95	3.05	.935	.903	.368
		İlçe	59	2.91	.971		
Örgüt Sinerji Alt Boyutları	Etkileşim ve Takdir Etme	Merkez	95	3.51	.853	.181	.857
		İlçe	59	3.48	1.04		
	Bütünleşme	Merkez	95	3.38	.796	.217	.828
		İlçe	59	3.35	.960		
	Strateji	Merkez	95	3.78	.935	.318	.751
		İlçe	59	3.73	1.00		
Güncellenme ve Güçlenme	Merkez	95	3.72	.887	.498	.619	
	İlçe	59	3.64	1.05			
Örgütsel Sinerji	-	Merkez	95	3.54	.789	1.445	.150
		İlçe	59	3.50	.953		
Toplam			154				

Tablo 6 incelendiğinde araştırmaya katılanların görev yaptığınız okulun konumu değişkenine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

**Tablo 7.** BES Öğretmenlerinin Örgütsel Çekicilik ve Örgütsel Sinerji Düzeyleri Alt Boyutlarının “Görev Yaptığınız Okulda Spor Tesisi Var mı?” Değişkenine Göre Karşılaştırılması

	Alt Boyutlar	Görev Yaptığınız Okulda Spor Tesisi Var mı?	N	X	SS	t	p
Örgütsel Çekicilik	-	Evet	57	3.11	.981	1.074	.284
		Hayır	97	2.94	.928		
Örgüt Sinerji Alt Boyutları	Etkileşim ve Takdir Etme	Evet	57	3.42	.956	-.835	.405
		Hayır	97	3.55	.916		
	Bütünleşme	Evet	57	3.38	.912	.129	.897
		Hayır	97	3.36	.833		
	Strateji	Evet	57	3.68	1.02	-.780	.437
		Hayır	97	3.80	.922		
Güncellenme ve Güçlenme	Evet	57	3.58	1.04	-	.274	
	Hayır	97	3.75	.894			
Örgütsel Sinerji	-	Evet	57	3.48	.924	-.576	.565
		Hayır	97	3.56	.811		
Toplam			154				

Tablo 7 incelendiğinde araştırmaya katılanların görev yaptığınız okulda spor tesisi var mı sorusuna verdikleri cevaplara göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

**Tablo 8.** BES Öğretmenlerinin Örgütsel Çekicilik ve Örgütsel Sinerji Düzeyleri Alt Boyutlarının “Görev Yaptığınız Okulda Spor Malzemesi Var mı?” Değişkenine Göre Karşılaştırılması

	Alt Boyutlar	Görev Yaptığınız Okulda Spor Malz. Var mı?	N	Sıra Ort.	Toplam Sıra Ort.	U	p
Örgütsel Çekicilik Toplam Puanı	-	Evet	104	81.31	8456.00	2204.000	.126
		Hayır	50	69.58	3479.00		
Örgüt Sinerji Alt Boyutları	Etkileşim ve Takdir Etme	Evet	104	76.76	7983.00	2523.000	.766
		Hayır	50	79.04	3952.00		
	Bütünleşme	Evet	104	77.72	8082.50	2577.500	.931
		Hayır	50	77.05	3852.50		
	Strateji	Evet	104	79.10	8226.00	2434.000	.520
		Hayır	50	74.18	3709.00		
Güncellenme ve Güçlenme	Evet	104	78.87	8202.00	2458.000	.580	
	Hayır	50	74.66	3733.00			
Örgütsel Sinerji Toplam Puanı	-	Evet	104	77.98	8110.00	2550.000	.847
		Hayır	50	76.50	3825.00		
Toplam			154				

Tablo 8 incelendiğinde araştırmaya katılanların görev yaptığınız okulda spor malzemesi var mı sorusuna verdikleri cevaplara göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

**Tablo 9.** BES Öğretmenlerinin Örgütsel Çekicilik ve Örgütsel Sinerji Düzeyleri Alt Boyutlarının “Okul Sporlarına Katılıyor musunuz?” Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Okul Sporlarına Katılıyor Musunuz?	N	Sıra Ort.	Toplam Sıra Ort.	U	p	
Örgütsel Çekicilik Toplam Puanı	Evet	18	83.78	9886.50	1382.500	.002**	
	Hayır	136	56.90	2048.50			
Örgüt Sinerji Alt Boyutları	Etkileşim ve Takdir Etme	Evet	18	78.16	9222.50	2046.500	.741
		Hayır	136	75.35	2712.50		
	Bütünleşme	Evet	18	79.55	9387.00	1882.000	.301
		Hayır	136	70.78	2548.00		
	Strateji	Evet	18	78.76	9293.50	1975.500	.525
		Hayır	136	73.38	2641.50		
	Güncellenme ve Güçlenme	Evet	18	79.86	9423.00	1846.000	.230
		Hayır	136	69.78	2512.00		
Örgütsel Sinerji Toplam Puanı	Evet	18	79.08	9331.50	1937.500	.426	
	Hayır	136	72.32	2603.50			
Toplam		154					

$p < 0.01$ \*\*

Tablo 9 incelendiğinde araştırmaya katılanların okul sporlarına katılıyor musunuz sorusuna verdikleri cevaplara göre örgütsel çekicilik toplam puanlarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunurken, örgütsel sinerji alt boyutları ve toplam puan ortalamalarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

**Tablo 10.** BES Öğretmenlerinin Örgütsel Çekicilik ve Örgütsel Sinerji Düzeyleri Alt Boyutlarının “Okul Sporlarına Yeterli Destek Veriliyor mu?” Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Okul Sporlarına Yeterli Destek Veriliyor Mu?	N	Sıra Ort.	Toplam Sıra Ort.	U	p	
Örgütsel Çekicilik Toplam Puanı	Evet	41	98.4	4038.00	1456.000	.000***	
	Hayır	113	69.8	7897.00			
Örgüt Sinerji Alt Boyutları	Etkileşim ve Takdir Etme	Evet	41	92.0	3773.00	1721.000	.015*
		Hayır	113	72.2	8162.00		
	Bütünleşme	Evet	41	95.2	3905.50	1588.500	.003**
		Hayır	113	71.0	8029.50		
	Strateji	Evet	41	87.8	3602.00	1892.000	.082
		Hayır	113	73.7	8333.00		
	Güncellenme ve Güçlenme	Evet	41	88.7	3640.00	1854.000	.056
		Hayır	113	73.4	8295.00		
Örgütsel Sinerji Toplam Puanı	Evet	41	92.5	3795.00	1699.000	.012*	
	Hayır	113	72.0	8140.00			
Toplam		154					

$p < 0.05$ \*,  $p < 0.01$ \*\* ,  $p < 0.001$ \*\*\*

Tablo 10 incelendiğinde araştırmaya katılanların okul sporlarına yeterli destek veriliyor mu sorusuna verdikleri cevaba göre örgütsel çekicilik toplam puanlarında, örgütsel sinerji alt boyutlarından etkileşim ve takdir etme, bütünleşme ve örgütsel sinerji toplam puan ortalamalarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunurken, strateji alt boyutu ile güncellenme ve güçlenme alt boyutlarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

**Tablo 11.** Araştırmaya Katılan BES Öğretmenlerinin Örgütsel Çekicilik ve Örgütsel Sinerji Düzeyleri Arasındaki Korelasyon Analizi

	Örgütsel Sinerji Alt Boyutları					
	Etkileşim ve Takdir Etme	Bütünleşme	Strateji	Güncellenme ve Güçlenme	Örgütsel Sinerji	
Örgütsel Çekicilik	r	.619	.635	.584	.572	.656
	p	.000***	.000***	.000***	.000***	.000***
	n	154	154	154	154	154

$p < 0.001$ \*\*\*

Tablo 11 incelendiğinde örgütsel sinerji alt boyutlarından etkileşim ve takdir etme boyutu ile örgütsel çekicilik ( $r=.619$ ) arasında ileri düzeyde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Örgüt içerisinde “etkileşim ve takdir etme” düzeyi arttıkça örgüt sel çekicilik düzeyinin pozitif yönlü arttığı görülmektedir. Örgütsel sinerji alt boyutlarından bütünleşme boyutu ile örgütsel çekicilik ( $r=.635$ ) arasında ileri düzeyde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Örgüt içerisinde “bütünleşme” düzeyi arttıkça örgütsel çekicilik düzeyinin pozitif yönlü

arttığı görülmektedir. Örgütsel sinerji alt boyutlarından strateji boyutu ile örgütsel çekicilik ( $r=.584$ ) arasında ileri düzeyde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Örgüt içerisinde “strateji” düzeyi arttıkça örgütsel çekicilik düzeyinin pozitif yönlü arttığı görülmektedir. Örgütsel sinerji alt boyutlarından güncellenme ve güçlenme boyutu ile örgütsel çekicilik ( $r=.572$ ) arasında ileri düzeyde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Örgüt içerisinde “güncellenme ve güçlenme” düzeyi arttıkça örgütsel çekicilik düzeyinin pozitif yönlü arttığı görülmektedir. Örgütsel sinerji toplam puanları ile örgütsel çekicilik toplam puanı ( $r=.656$ ) arasında ileri düzeyde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Örgüt içerisinde etkileşim ve takdir edilme düzeyi arttıkça örgütsel çekicilik düzeyinin pozitif yönlü arttığı görülmektedir.

**Tablo 12.** BES Öğretmenlerinin Örgütsel Çekicilik ve Örgütsel Sinerji Düzeyleri Alt Boyutlarının “Milli Eğitim İl Müdürlüğü Yeterli Desteği Sağlıyor mu?” Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Milli Eğitim İl Müdürlüğü Yeterli Desteği Sağlıyor Mu?	N	Sıra Ort.	Toplam Sıra Ort.	U	p	
Örgütsel Çekicilik Toplam Puanı	Evet	38	105.7	4019.50	1129.500	.000***	
	Hayır	116	68.2	7915.50			
Örgüt Sinerji Alt Boyutları	Etkileşim ve Takdir Etme	Evet	38	92.1	3502.00	1647.000	.019*
		Hayır	116	72.7	8433.00		
	Bütünleşme	Evet	38	99.0	3764.50	1384.500	.001**
		Hayır	116	70.4	8170.50		
	Strateji	Evet	38	96.4	3666.00	1483.000	.002**
		Hayır	116	71.2	8269.00		
Güncellenme ve Güçlenme	Evet	38	94.0	3573.00	1576.000	.008**	
	Hayır	116	72.0	8362.00			
Örgütsel Sinerji Toplam Puanı	Evet	38	97.3	3699.50	1449.500	.002**	
	Hayır	116	71.0	8235.50			
Toplam		154					

$p<0.05^*$ ,  $p<0.01^{**}$ ,  $p<0.001^{***}$

Tablo 12 incelendiğinde araştırmaya katılanların Milli Eğitim İl Müdürlüğü yeterli desteği sağlıyor mu sorusuna verdikleri cevaba göre örgütsel çekicilik toplam puanında, örgütsel sinerji alt boyutlarında ve örgütsel sinerji toplam puan ortalamalarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

**Tablo 13.** Araştırmaya Katılan BES Öğretmenlerinin Örgütsel Sinerji ve Örgütsel Çekicilik Düzeyleri Arasındaki Etkiyi Yansıtan Regresyon Analizi

Değişkenler	Beta ( $\beta$ )	S. Hata	t	F	p	R <sup>2</sup>
Bağımsız Değişken	ÖÇ»ÖS	.068	10.702	114.526	.000***	.42
Örgütsel Çekicilik						
Bağımlı Değişken	Örgütsel Sinerji					

$p<0.001^{***}$

Tablo 13 incelendiğinde öğretmenlerin örgütsel sinerji ile örgütsel çekicilik düzeylerinin birbirlerine etkisini tespit etmek için yapılan regresyon analizi sonuçlarına bakıldığında, BES öğretmenlerinin görev yaptıkları okullarda çalışanlar arası sinerjinin yüksek olmasının öğretmenlerin okullarına yönelik çekicilik düzeylerini orta ve olumlu düzeyde etkilediği ( $R^2=.42$ ) tespit edilmiştir.

#### 4. Tartışma

Bu çalışma 2024 yılında Bingöl İl Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı merkez ve ilçelerdeki okullarda görev yapan BES öğretmenlerinin örgütsel çekicilik ve örgütsel sinerji düzeyleri arasındaki ilişkinin farklı değişkenlere göre incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmada (Tablo 2) BES öğretmenlerinin algıladıkları örgütsel çekicilik ve örgütsel sinerji düzeylerinin cinsiyet değişkeni açısından birbirine benzer olduğu söylenebilir. Literatür incelendiğinde yapılan araştırmalarda cinsiyetin öğretmenlerin örgütsel çekicilik düzeylerini etkilemediği bildirilmektedir (Sever ve Atik, 2021; Balci, 2023).

Literatürde cinsiyetin öğretmenlerin örgütsel sinerji düzeylerini etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır (Ersoy, 2019; Duman, 2021; Kuru, 2021; Aker, 2022; Aksoy, 2022; Taşkın, 2022; Tiğre Akçay, 2023; Uluten ve Bostancı, 2023; Veyisoğlu, 2024). Araştırma bulgularına göre (Tablo 3) çalışmaya katılan BES öğretmenlerinin medeni durum değişkenine göre dağılımı incelendiğinde örgütsel çekicilik toplam puanlarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunurken, örgütsel sinerji alt boyutları ve toplam puan ortalamalarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Bu sonuçlara göre; evli olan BES öğretmenlerinin görev yaptığı kurumda çalışma hususunda ilgi ve isteğinin daha fazla olduğu, dolayısıyla örgütsel çekicilik düzeylerinin bekar öğretmenlere göre daha fazla olduğu söylenebilir. Bunun yanında bekar ve evli olmak BES öğretmenlerinin örgütsel sinerjileri üzerinde etkili olmadığı söylenebilir. Literatürde incelendiğinde Aksoy (2022) yaptığı araştırmasında örgütsel sinerjinin medeni duruma etkisinin olmadığını bulunmuş ve bu sonuçlar bizim çalışmamızla paralellik göstermiştir. Aykıt (2023)'in

araştırma sonuçlarına göre, öğretmenlerin okullarındaki örgütsel sinerjiye ilişkin puanlarının genelde ve tüm alt boyutlarda, medeni durum değişkenine göre anlamlı olarak farklılaştığını göstermektedir.

Araştırmada (Tablo 4) BES öğretmenlerinin öğrenim durumu değişkenine göre örgütsel çekicilik ve örgütsel sinerji alt boyutları arasında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Bu sonuçlara göre; BES öğretmenlerinin örgütsel çekicilik ve örgütsel sinerji algı düzeylerinin eğitim durumu değişkeni açısından benzer özellikler gösterdiği söylenebilir. Literatür incelendiğinde, Sever (2020) tarafından yapılan araştırma sonucunda öğretmenlerin eğitim durumu ve örgütsel çekicilik arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Bu sonuçların aksine, öğretmenlerin örgütsel çekiciliklerine ilişkin algılarının eğitim düzeyine göre değişip değişmediğine dair yapılan analizler sonucunda anlamlı bir farklılık ( $p<0.05$ ) olduğu saptanmıştır. Buna göre; lisans mezunu öğretmenlerin örgütsel çekicilik puanlarının, lisansüstü öğretmenlere kıyasla daha yüksek olduğu bildirilmektedir (Bingöl, 2022; Balcı, 2023). Literatür incelendiğinde araştırma sonuçlarımızla paralellik gösteren çalışmalarda öğrenim durumu değişkeninin örgütsel sinerji alt boyutlarında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmışlardır (Kuru, 2021; Duman, 2021; Aksoy, 2022; Uluten & Bostancı, 2023; Veyisoğlu, 2024). Bu sonuçların aksine Aker (2022) ve Tiğre Akçay (2023) yaptıkları araştırmalarında öğretmenlerin örgütsel sinerji alt boyutlarından “etkileşim ve takdir etme, strateji, güncellenme ve güçlenme” düzeylerinin öğrenim durumu değişkenine göre farklı buldukları ( $p<0.05$ ) bildirilmektedir.

Araştırmada (Tablo 5) BES öğretmenlerinin görev yaptığınız okul türü değişkenine göre örgütsel çekicilik ve örgütsel sinerji alt boyutları gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. Bu sonuçlara göre BES öğretmenlerinin örgütsel çekicilik ve örgütsel sinerji algı düzeylerinin okul türü değişkeni açısından benzer özellikler gösterdiği ve öğretmenlerin ortaokul veya lisede görev yapmaları örgütsel çekicilik ve örgütsel sinerji algı düzeylerini etkilemediği söylenebilir. Literatürde, Balcı (2023) araştırmasında öğretmenlerin örgütsel çekicilik düzeylerinin okul türü değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmadığı bildirilmiştir. Literatür incelendiğinde, Aker (2022) öğretmenlerin örgütsel sinerji “bütünleştirme” alt boyutunda görev yapılan okul türü değişkenine göre farklılığa rastlamamışken, diğer alt boyutlarda farklılık gözlemiştir. Uluten ve Bostancı (2023)’da öğretmenlerin örgütsel sinerji “etkileşim ve takdir etme, bütünleşme, güncelleme ve güçlenme” alt boyutlarında görev yapılan okul türü değişkenine göre farklılığa rastlamamış, sadece “strateji” alt boyutunda farklılık saptamıştır. Aksoy (2022) öğretmenlerin örgütsel sinerjinin tüm alt boyutlarında okul türünün gruplar arası farklılaşmasını tespit etmiştir.

Araştırmada (Tablo 6) BES öğretmenlerinin görev yaptığınız okulun konumu değişkenine göre örgütsel çekicilik ve örgütsel sinerji alt boyutları gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Literatür incelendiğinde, öğretmenlerin örgütsel çekicilik ve örgütsel sinerji düzeylerinin görev yaptığınız okulun konumu değişkenine göre değerlendirildiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu sonuçlara göre; BES öğretmenlerinin örgütsel çekicilik ve örgütsel sinerji düzeyleri ile görev yaptığınız okulun konumu değişkeni açısından incelendiğinde farklılık olmadığı, benzer özellikler gösterdiği görülmektedir. Ayrıca öğretmenlerin merkez veya taşrada görev yapmalarının, örgütsel çekicilik ve örgütsel sinerji düzeyleri üzerinde bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Araştırmada (Tablo 7) BES öğretmenlerinin görev yaptığınız okulda spor tesisi var mı değişkeni açısından incelendiğinde örgütsel çekicilik ve örgütsel sinerji alt boyutları gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Bu sonuca göre; BES öğretmenlerinin görev yaptıkları okulda spor tesislerinin varlığının örgütsel çekicilik ve örgütsel sinerji düzeyleri üzerinde bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Araştırmada (Tablo 8) BES öğretmenlerinin görev yaptığınız okulda spor malzemesi var mı sorusu değişkeni açısından incelendiğinde örgütsel çekicilik ve örgütsel sinerji alt boyutları gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Bu sonuçlara göre; BES öğretmenlerinin görev yaptıkları okulda spor malzemelerinin varlığının örgütsel çekicilik ve örgütsel sinerji düzeyleri üzerinde bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Araştırmada (Tablo 9) BES öğretmenlerinin okul sporlarına katılıyor musunuz değişkeni açısından incelendiğinde örgütsel çekicilik toplam puanlarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunurken, örgütsel sinerji alt boyutları ve toplam puan ortalamalarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Örgütsel çekicilik düzeyinde çıkan anlamlı farklılığın nedeni okul sporlarına katılan öğretmenlerin mevcut potansiyellerinin ve tutumlarının okul sporlarına katılmayan öğretmenlere göre olumlu açıdan daha yüksek olduğu savunulabilir. BES öğretmenlerinin okul sporlarına katılımının, örgütsel sinerji düzeyleri üzerinde bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

Araştırmada (Tablo 10) BES öğretmenlerinin okul sporlarına yeterli destek veriliyor mu değişkeni açısından incelendiğinde, örgütsel çekicilik toplam puanlarında, örgütsel sinerji alt boyutlarından etkileşim ve takdir etme ile bütünleşme ve örgütsel sinerji toplam puan ortalamalarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Örgütsel çekicilik ve örgütsel sinerji düzeylerinde çıkan anlamlı farklılığın nedeni okul sporlarına yeterli desteğin okul yönetimleri tarafından verilmediği şeklinde yorumlanabilir. Araştırmada (Tablo 11) çalışmaya katılan BES öğretmenlerinin, örgütsel sinerji alt boyutlarından “etkileşim ve takdir etme” boyutu ile örgütsel çekicilik ( $r=.619$ ) arasında ileri düzeyde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Örgütsel sinerji alt boyutlarından “bütünleşme” boyutu ile örgütsel çekicilik ( $r=.635$ ) arasında ileri düzeyde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Örgütsel sinerji alt boyutlarından “strateji” boyutu ile örgütsel çekicilik ( $r=.584$ ) arasında ileri düzeyde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Örgütsel sinerji alt boyutlarından “güncellenme ve güçlenme” boyutu ile örgütsel çekicilik ( $r=.572$ ) arasında ileri düzeyde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Örgütsel sinerji toplam puanları ile örgütsel çekicilik toplam puanı ( $r=.656$ ) arasında ileri düzeyde anlamlı ilişki tespit edilmiştir ( $p<0.001$ ). Araştırmada (Tablo 12) BES öğretmenlerinin Milli Eğitim İl Müdürlüğü yeterli desteği sağlıyor mu değişkeni açısından incelendiğinde, örgütsel çekicilik toplam puanlarında, örgütsel sinerji alt boyutlarında ve örgütsel sinerji toplam puan ortalamalarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Örgütsel çekicilik ve örgütsel sinerji düzeylerinde çıkan anlamlı farklılığın nedeni okul sporlarına yeterli desteğin Milli Eğitim İl Müdürlüğü tarafından verilmediği şeklinde yorumlanabilir. Literatür incelendiğinde, öğretmenlerin örgütsel çekicilik ve örgütsel sinerji düzeylerinin görev

yaptığımız okulda spor tesisi var mı değişkenine göre, görev yaptığımız okulda spor malzemesi var mı değişkenine göre, okul sporlarına katılıyor musunuz değişkenine göre, okul sporlarına yeterli destek veriliyor mu değişkenine göre ve Milli Eğitim İl Müdürlüğü yeterli desteği sağlıyor mu değişkenine göre değerlendirildiği çalışmalara rastlanmamıştır. Araştırmamız sonuçları bundan sonra yapılacak olan çalışmalara kaynak teşkil edecektir. Araştırma bulgularına göre (Tablo 13) çalışmaya katılan BES öğretmenlerinin, örgütsel sinerji ile örgütsel çekicilik düzeylerinin birbirlerine etkisini tespit etmek için yapılan regresyon analizi sonuçlarına bakıldığında, öğretmenlerin görev yaptıkları okullarda çalışanlar arası sinerjinin yüksek olmasının öğretmenlerin okullarına yönelik çekicilik düzeylerini yüksek ve olumlu düzeyde etkilediği ( $R^2=.42$ ) tespit edilmiştir. Literatürde örgütsel çekicilik ve örgütsel sinerji değişkenlerinin birlikte ele alındığı herhangi bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Ayrıca çalışma grubu olarak BES öğretmenlerinin örgütsel sinerji veya örgütsel çekicilik ile ilişkilendirildiği herhangi bir araştırmaya da rastlanılmamıştır. BES öğretmenlerinin görev yaptıkları örgütlerine dair algıladıkları çekicilik düzeyinin ciddi bir oranın örgüt içerisinde bulunan sinerji ile ilgili olduğu sonucuna varılabilir. Aynı şekilde örgüt içerisinde bireylerarası “etkileşim ve takdir etme”, “bütünleşme”, “strateji” ile “güncellenme ve güçlenme” düzeyleri de aynı oranda örgütün çekicilik düzeyini olumlu anlamda etkilemektedir. Bu da dolaylı yollarla bireylerin örgütlerine bağlılık düzeylerini, iş performanslarını, iş motivasyonlarını vb. değişkenleri de arttırabileceği söylenebilir.

## Sonuçlar

BES öğretmenlerinin görev yaptıkları örgütlerine dair algıladıkları çekicilik düzeyinin ciddi bir oranın örgüt içerisinde bulunan sinerji ile ilgili olduğu sonucuna varılabilir. Aynı şekilde örgüt içerisinde bireylerarası “etkileşim ve takdir etme”, “bütünleşme”, “strateji” ile “güncellenme ve güçlenme” düzeyleri de aynı oranda örgütün çekicilik düzeyini olumlu anlamda etkilemektedir. Bu da dolaylı yollarla bireylerin örgütlerine bağlılık düzeylerini, iş performanslarını, iş motivasyonlarını vb. değişkenleri de arttırabileceği kanısına varılmıştır.

**Yazar Katkıları:** Bu çalışmanın kavramsallaştırması E.K. ve G.K. tarafından, metodoloji, doğrulama ve analiz E.K. ve G.K. tarafından, araştırma ve kaynaklar E.K. ve G.K. tarafından, yazım-orijinal taslak hazırlama, yazım-inceleme ve düzenleme E.K. ve G.K. tarafından yapılmıştır. Yazarlar yayınlanan makalenin bu versiyonunu okumuş ve kabul etmiştir.

**Çıkar Çatışmaları:** Yazar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemektedir.

**Finansal Destek:** Herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

**Veri Kullanılabilirliği Beyanı:** Veriler kamuya açıktır.

**Yazar Notu:** Bu çalışma Bingöl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalında “Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Örgütsel Çekicilik ile Örgütsel Sinerji Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” isimli yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

## Kaynaklar

- Aker, C. (2022). *Okullardaki örgütsel sinerji düzeyi ile öğretmen liderliği arasındaki ilişkilerin incelenmesi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Uşak Üniversitesi.
- Akman, Y., & Özdemir, M. (2018). Örgütsel çekicilik ölçeği'nin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (33), 371-380. <https://doi.org/10.30794/pausbed.425552>
- Akpolat, T., & Levent, A. F. (2018). Öğretmenlere yönelik örgütsel sinerji ölçeği'nin geliştirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 728-744. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.358755>
- Aksoy, F. (2022). *Öğretmenlerin örgütsel bağlılıklarının örgütsel sinerji ve örgütsel mutluluk düzeylerine etkisi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi.
- Aykit, M. (2023). *Okullarda vizyoner liderlik ile örgütsel sinerji arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Giresun Üniversitesi.
- Balcı, Ö. E. (2023). *İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin algılarına göre örgütsel çeviklik, örgütsel çekicilik ve örgütsel sinizm arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi.
- Bingöl, B. & Aksu, A. (2019). Örgütsel çekicilik ölçeği geliştirme çalışması. *ICHES Uluslararası İnsani Bilimler ve Eğitim Bilimleri Kongresi*, İzmir, 122.
- Bingöl, B. (2022). *Ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin algılarına göre okul müdürlerinin dönüşümcü liderlikleri ve örgütsel çekicilik arasındaki ilişki* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Brown, A. D. (2006). A narrative approach to collective identities. *Journal of Management Studies*, 43(1), 731-753. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00609.x>
- Dağ, R. (2022). *Beden eğitimi öğretmeni adaylarının üst biliş düşünme becerileri, akademik öz yeterlikleri ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Aksaray Üniversitesi.
- Duman, N. (2021). *Öğretmen algılarına göre okul müdürlerinin liderlik stilleri ile örgütsel sinerji arasındaki ilişki* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Başkent Üniversitesi.
- Ersoy, E. (2019). *Öğretmenlerin örgütsel güç mesafesi ile örgütsel sinerji düzeyi arasındaki ilişki* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Kültür Üniversitesi.
- Kuru, B. (2021). *İlköğretim okul yöneticilerinin öğretmenler tarafından algılanan liderlik stilleri ile örgütsel sinerji arasındaki ilişki* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi.

- Lievens, F., & Highhouse, S. (2003). The relation of instrumental and symbolic attributes to a company's attractiveness as an employer. *Personnel Psychology*, 56(1), 75-102. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2003.tb00144.x>
- Manning, S. (2005). Young leaders: Growing through mentoring. *Gifted Child Today*, 28(1), 14-20. <https://doi.org/10.4219/gct-2005-163>
- Özbek, R. (2007). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğini tercih etmelerinde kişisel, ekonomik ve sosyal faktörlerin etkililik derecesine ilişkin algıları. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 145-159.
- Özüçalışyan, H. N. (2015). *İş zenginleştirmenin örgütsel çekicilik üzerine etkisi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Maltepe Üniversitesi.
- Selçuk, M. H. (2010). *İlköğretim ikinci kademe öğrenci velilerinin beden eğitimi dersinin sosyalleşmeye etkilerine ilişkin görüşlerinin incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. İnönü Üniversitesi.
- Sever, N. (2020). *Okul müdürlerinin liderlik stilleri ile okulların örgütsel çekicilikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İnönü Üniversitesi.
- Sever, N., & Atik, S. (2021). Examining the relationship between the leadership styles of school principals and the organizational attractiveness of schools. *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 22(1), 772-808. <https://doi.org/10.17679/inuefd.791247>
- Taşkın, S. (2022). *Öğretmenlerin rezonans liderlik ve rol fazlası davranışları üzerine örgütsel sinerjinin aracı rolü* [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Tiğre Akçay, Z. (2023). *Okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan yönetici ve öğretmenlerin örgütsel sinerjiye ilişkin görüşleri ile yönetici yeterlilikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Trakya Üniversitesi.
- Ulutun, A. G., & Bostancı, A. B. (2023). Okullardaki örgütsel sinerjinin öğretmenlerin psikolojik sermayeleri üzerindeki rolü. *Uluslararası Liderlik Eğitimi Dergisi*, 7(1), 1-12.
- Ünlü, H., & Aydos, L. (2007). Öğretmen görüşlerine göre; beden eğitimi derslerinde öğretmenlerin ve öğrencilerin tercih ettikleri öğretim yöntemleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 71-81.
- Veyisoğlu, N. (2024). *Okullarda paylaşılan liderlik uygulamalarının örgütsel sinerji üzerindeki rolü* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Uşak Üniversitesi.
- Yamaner, F. (2001). *Beden eğitimi ve sporda ilkeler* (1. Baskı). Ekin Yayınevi.

**Sorumluluk Reddi/Yayıncının Notu:** Tüm yayınlarda yer alan ifadeler, görüşler ve veriler JSAR'a ve/veya editör (ler)e değil, yalnızca bireysel yazar (lar)a ve katkıda bulunan (lar)a aittir. JSAR ve/veya editör(ler), içerikte atıfta bulunulan herhangi bir fikir, yöntem, talimat veya üründen kaynaklanan herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

# Kamuda Çalışan Kadın Personellerin Rekreatif Etkinliklere Katılımlarını Engelleyen Faktörlerin Belirlenmesi

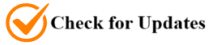
Determining the Factors Preventing the Participation of Female Public Workers in Recreational Activities

Merve SARIKAYA<sup>1</sup>  İhsan KUYULU<sup>2\*</sup> 

<sup>1</sup> Bingöl Üniversitesi, Sağlık Bilimler Enstitüsü; merwe\_ctn@hotmail.com; Bingöl/Türkiye

<sup>2</sup> Bingöl Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi; ikuyulu@bingol.edu.tr; Bingöl/Türkiye

\* Sorumlu Yazar: Dr. İhsan Kuyulu; ikuyulu@bingol.edu.tr



Academic Editor: Akan Bayrakdar

Received: 26.02.2025

Accepted: 27.03.2025

Published: 28.03.2025

**Citation:** Sarıkaya, M., & Kuyulu, İ. (2025). Kamuda Çalışan Kadın Personellerin Rekreatif Etkinliklere Katılımlarını Engelleyen Faktörlerin Belirlenmesi, *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 7(1), 154-161.

<https://doi.org/10.56639/jsar.1647466>

**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



**Özet:** Bu çalışma, 2022–2023 yılında Bingöl’de yaşayan ve kamuda çalışan kadın personellerin rekreatif faaliyetlere katılımını engelleyen faktörleri incelemek amacı ile yapılmıştır. Çalışmada örneklem grubu olarak Bingöl ilinde kamuda çalışan 90 öğretmen, 50 polis memuru, 68 akademisyen, 62 gençlik ve spor il müdürlüğünde görev yapan görev yapan antrenör ve sportif eğitim uzmanı, 80 sağlık personeli olmak üzere toplam 350 kişi katılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak “demografik bilgi formu” ve “Boş Zaman Engelleri Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, katılımcıların yaş, medeni durum, çocuk sayısı, eş çalışma durumu, gelir seviyesi, öğrenim durumu ve çalıştığı kurum değişkenlerine göre rekreatif faaliyetlere katılım engelleri genel puan arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Yaş, çocuk sayısı, çalıştığı kurum değişkenlerinin bilgi eksikliği alt boyutlarında anlamlı bir farklılık tespit saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Sonuç olarak; ortalamalara bakıldığında çocuk sayısının, çalıştığı kurumun, yaşın, medeni durumun rekreatif etkinliklere katılımını engellediği söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Kamu personeli, rekreatif etkinlikler, boş zaman.

**Abstract:** This study was conducted in 2022–2023 to examine the factors that prevent female personnel living in Bingöl and working in the public sector from participating in recreational activities. The sample group for the study included 90 teachers, 50 police officers, 68 academicians, 62 coaches and sports education specialists working in the provincial directorate of youth and sports, and 80 healthcare personnel, making a total of 350 people. The “demographic information form” and “Leisure Barriers Scale” were used as data collection tools in the research. As a result of the research, no statistically significant difference was found between the general score of the barriers to participation in recreational activities according to the variables of participants’ age, marital status, number of children, spouse employment status, income level, educational status and institution they work in. A significant difference was found in the lack of information sub-dimensions of the variables of age, number of children, and institution they work in ( $p<0.05$ ). As a result, when looking at the averages, it can be said that the number of children, the institution they work in, their age and marital status prevent their participation in recreational activities.

**Keywords:** Public personnel, recreational activities, spare time.

## 1.Giriş

Serbest zaman; yaşamda olan zaruri ihtiyaçların karşılandıktan sonra geriye kalan zaman olarak tanımlanır (Torkildsen, 2005). Bu zaman dilimi, bireylerin hayatta yerine getirmekte zorunlu kıldığı bütün sorumluluklardan uzaklaştığı aynı zamanda kendi özgür iradesiyle seçtiği etkinliklere ayırabileceği bir süre olarak nitelendirilir. Bu süre, iş veya okul gibi zorunlu görevlerden sonra kalan zamanı içerir ve kişinin kendi isteğiyle değerlendirilebilir (Tezcan, 1993). Kişi, kendisi, ailesi ve işine karşı bazı sorumluluklarını yerine getirdikten sonra arta kalan zamanı serbestçe değerlendirebilir. Bu zaman dilimi, zorunlulukların olmadığı, kişinin istediği gibi hareket edebildiği, ilgi duyduğu aktiviteleri yapabileceği bir özgürlük alanıdır. Bu süreçte kişi, kendini dinlendirme, eğlenme, hobi veya sosyal aktivitelere katılma gibi çeşitli seçenekler arasından istediğini tercih edebilir (Karaküçük, 2008). Bazı uluslararası gruplar ise bu zamanı; kişi, aile bireylerini, meslek hayatını ve topluma karşı olan sorumluluklarını yerine getirdikten sonra kendi tercihleri doğrultusunda toplumda yaşanan gelişmelere, bilgisini ve becerisini geliştirme, dinlenme ve eğlenme için ayrılan zamanı serbest zaman olarak değerlendirir. Bu tanım, serbest zamanın sadece bireysel rahatlatma için değil, aynı zamanda topluma katkı sağlama ve kişisel gelişim için de önemli olduğunu vurgular (Balci, 2003).

Ekonomideki gelişmelerle birlikte serbest zaman kullanımının daha bilinçlenmesi, gençlerin ruhsal sağlığını olumlu yönde etkileyebilir. Bu süreç, gençlerin kendilerini daha iyi tanımalarına, kişisel gelişimlerini desteklemelerine ve sağlıklı, dengeli bir yaşam sürmelerine yardımcı olabilir (Balci vd., 2003). Kişilerin özgürce seçtiği etkinliklerle geçirdiği zaman dilimi genellikle kişisel doyumu artırır (Lobo, 2006). Bir başka yönden bireylerin sağlığının ve mutluluğunun artmasını sağlar (Ağaoğlu, 2006). Serbest zamanı değerlendirmenin kişilere katkı verdiği yönler ele alındığında; kişilerin çalışma hayatında meydana gelen stresli bir yaşam ve buna bağlı olarak oluşan yorgunluk (Okumuş, 2002), fizyolojik ve psikolojik rahatlık olarak görülmüştür (Aytaç, 2006).



Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte çalışma saatlerinin azalmasına bağlı olarak serbest zamanlarda artmaların meydana gelmesi, kişilerin yaşam kalitelerini artırmayı sağlamıştır. Bunun sonucu olarak kişiler boş zamanlarında rekreatif etkinliklere yönelmiştir. Tüm bu etkiler, rekreatif etkinliklerin bireylerin özgüvenini artırıcı bir etkiye sahip olduğunu gösterir. Rekreatif etkinliklere zaman ayırmak, bireylerin kendilerini daha iyi hissetmelerini sağlar ve yaşam kalitelerini artırır (Kurar ve Baltacı 2014).

Spor, rekreasyonel etkinliklerin büyük bir kısmını oluşturan önemli bir bileşendir (Cevahircioğlu, 2007). Sporun amatörce yapılan şekli genellikle rekreasyonel etkinlik olarak kabul edilirken, sporu bir meslek olarak gören profesyonel kişilerin faaliyetleri genellikle rekreasyon kavramı dışında değerlendirilir (Öztürk, 1998). Sportif faaliyetlerin artması, bireyin sosyal statüsünü tamamlayıcı bir nitelik taşıyabilir (Erkal, 1992). Spor ve rekreasyon birbirini tamamlayan ve destekleyen kavramlardır ve birlikte insanların etkinlik ihtiyaçlarını karşılamada önemli roller üstlenirler (Cevahircioğlu, 2007). Spor sosyal tabakalar arasında geçişler için bir platform sağlayabilir çünkü sosyal etkileşim, fırsat eşitliği ve kültürel etkileşim gibi unsurları içerir. Spor, insanları bir araya getirerek sosyal bağları güçlendirir ve toplumsal birlik ve uyumu teşvik eder (Erkal, 1992). Sporun rekreatif rolü, sağlıklı bir yaşam için sporun önemini vurgulamak ve yaşam boyu süren spor etkinliklerini teşvik etmekle gerçekleşir (Cevahircioğlu, 2007). Rekreasyonel sporlar, her beceri seviyesindeki bireyler için çeşitli fiziksel etkinlikler sunar. Bu sporlar, insanların sağlıklarını korumalarına, motivasyonlarını artırmalarına ve yaşamlarını daha keyifli hale getirmelerine yardımcı olur (Krotee ve Bucker, 2007).

Sporun rekreasyon etkinlikleri arasında büyük bir popülerliği vardır ve birçok insan için önemli bir boş zaman aktivitesidir. Spor, fiziksel aktivite, eğlence, rekabet ve sosyal etkileşim gibi birçok farklı ihtiyacı karşılayabilir. Ayrıca, sporun rekreasyonel bir etkinlik olarak değerlendirilmesinde, katılımcıların genellikle eğlence, sağlık ve kişisel gelişim amacıyla spor yapması önemlidir. Bu sebepten dolayı çalışmanın amacı kamuda çalışan kadın personellerin rekreatif faaliyetlere katılımını engelleyen faktörlerinin incelenmesidir.

## 2. Yöntem

**Araştırma Modeli:** Çalışmada kullanılan tarama modeli, genellikle sosyal bilimlerde kullanılan ve büyük kitlelerin özelliklerini belirlemek amacıyla yapılan bir yöntemdir (Can, 2014). Bu modelde araştırmacı, var olan durumu geniş bir bakış açısıyla inceleyerek ayrıntılı bir betimleme yapar ve durum hakkında genel bir bilgi vermeyi amaçlar (Karakaya, 2011).

**Araştırmanın Evren ve Örnekleme:** Araştırmanın evrenini, 2022-2023 yılında Bingöl ilinde ikamet eden Millî Eğitim Bakanlığına bağlı olarak görev yapan 90 kadın öğretmen, Gençlik Spor Bakanlığına bağlı olan 68 kadın antrenör ve sportif eğitim uzmanı, Emniyet Gelen Müdürlüğünde görev yapan 50 kadın polis memuru, Bingöl Üniversitesinde görev yapan 68 kadın akademisyen, Sağlık Bakanlığına bağlı hastanelerde aktif olarak görev yapan 80 sağlık çalışanı oluşturmaktadır.

**Verilerin Toplanması:** Çalışmada katılımcıların genel profillerini belirlemek ve sonuçları demografik özelliklere göre analiz etmek için, demografik bilgi formu, serbest zamanlarını nasıl değerlendirdiklerini ve karşılaştıkları engelleri incelemek için Boş Zaman Engelleri Ölçeği-18, kullanıldı (Gürbüz ve Karaküçük, 2007).

**Verilerin Analizi:** Boş Zaman Engelleri Ölçeği-18 SPSS.22 programı aracılığıyla analiz edildi. Ölçeğin güvenilirlik ve geçerlilik analizleri Cronbach alfa ile hesaplandı. Rekreatif faaliyetlere katılımı engelleri ölçeği alt boyutlarının çarpıklık ve basıklık (Skewness ve Kurtosis) testleri uygulanmıştır sonuçlara göre normallik şartlarını sağlayan verilerin analizinde bağımsız ikili grupların karşılaştırılmasında Bağımsız Örneklem T (Independent Sample T) testi ile normallik şartlarını sağlamayan verilerde ise Mann Whitney-U testleri uygulanmıştır. Çoklu karşılaştırmalarda normallik şartlarını sağlayan verilerin analizinde Anova normallik şartlarını sağlamayan verilerde ise Kruskal Wallis testleri uygulandı. Sonuçlar %95 güven aralığında, anlamlılık  $p < 0,05$  düzeyinde değerlendirilmiştir.

**Araştırmanın Yayın Etiği:** Araştırmanın etik uygunluğu için Bingöl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan 18.10. 2022 tarih ve 28/18 sayılı ile etik kurul izni alınmıştır.

## 3. Bulgular

**Tablo 1.** Kamuda Çalışan Kadın Personellerin Rekreatif Faaliyetlere Katılım Engellerinin Yaş Değişkenine Göre Karşılaştırılması

		Yaş	N	X	S.d	$\chi^2$	P
Rekreatif Faaliyetlere Katılım Engelleri	Birey Psikolojisi	18-25	64	183.59	4	3.647	.456
		26-30	109	179.61			
		31-35	103	161.86			
		36-40	47	173.59			
		41 ve üzeri	27	195.07			
	Bilgi Eksikliği	18-25	64	193.83	4	11.447	.022*
		26-30	109	180.26			
		31-35	103	166.94			
		36-40	47	141.61			
		41 ve üzeri	27	204.50			

**Tablo 1.** (Devamı)

		Yaş	N	X	S.d	x <sup>2</sup>	P
Rekreatif Faaliyetlere Katılım Engelleri	Tesis	18-25	64	160.77	4	5.731	.220
		26-30	109	169.09			
		31-35	103	179.06			
		36-40	47	182.77			
		41 ve üzeri	27	210.04			
	Arkadaş Eksikliği	18-25	64	173.56	4	3.748	.441
		26-30	109	184.14			
		31-35	103	173.92			
		36-40	47	153.51			
		41 ve üzeri	27	189.52			
	Zaman	18-25	64	155.02	4	8.649	.071
		26-30	109	168.78			
		31-35	103	181.46			
		36-40	47	182.72			
		41 ve üzeri	27	215.89			
	İlgi Eksikliği	18-25	64	195.02	4	7.430	.115
		26-30	109	170.75			
		31-35	103	160.86			
		36-40	47	174.94			
		41 ve üzeri	27	205.22			
Rekreatif Faaliyetlere Katılım Engelleri Genel Puan	18-25	64	179.47	4	5.827	.212	
	26-30	109	171.40				
	31-35	103	176.56				
	36-40	47	155.71				
	41 ve üzeri	27	213.04				
Toplam			350				

Tablo 1'e bakıldığında katılımcıların yaş değişkenine göre bilgi eksikliği alt boyutunda gruplar arasında 36-40 yaş ile 41 yaş ve üzerinde anlamlı farklılık tespit edilirken; diğer alt boyutlarda ve genel puanlarında gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ( $p < 0.05$ ).

**Tablo 2.** Kamuda Çalışan Kadın Personellerin Rekreatif Faaliyetlere Katılım Engellerinin Medeni Durum Değişkenine Göre Karşılaştırılması

		Medeni Durum	N	X	S.s	t	P
Rekreatif Faaliyetlere Katılım Engelleri	Birey Psikolojisi	Bekar	187	2.86	.657	.891	.542
		Evli	163	2.88	.634		
	Bilgi Eksikliği	Bekar	187	3.09	.618	-1.555	.254
		Evli	163	3.00	.648		
	Tesis	Bekar	187	3.26	.572	.860	.774
		Evli	163	3.28	.577		
	Arkadaş Eksikliği	Bekar	187	2.70	.680	.816	.858
		Evli	163	2.69	.724		
	Zaman	Bekar	187	3.05	.538	1.162	.758
		Evli	163	3.16	.520		
	İlgi Eksikliği	Bekar	187	2.79	.609	-1.972	.351
		Evli	163	2.73	.661		
	Rekreatif Faaliyetlere Katılım Engelleri Genel Puan	Bekar	187	2.96	.398	.008	.922
		Evli	163	2.95	.432		
Toplam			350				

Tablo 2'ye bakıldığında katılımcıların medeni durum değişkenine göre gruplar arasında bütün alt boyutlarda anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ( $p > 0.05$ ).

Tablo 3'e bakıldığında katılımcıların çocuk sayısı değişkenine göre bilgi eksikliği alt boyutunda gruplar arasında 3 çocuk ile çocuk yok arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilirken; diğer alt boyutlarda ve genel puanlarında gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ( $p < 0.05$ ).

**Tablo 3.** Kamuda Çalışan Kadın Personellerin Rekreatif Faaliyetlere Katılım Engellerinin Çocuk Sayısı Değişkenine Göre Karşılaştırılması

		Çocuk Sayısı	N	X	S.s	x <sup>2</sup>	P
Rekreatif Faaliyetlere Katılım Engelleri	Birey Psikolojisi	1 Çocuk	74	187.77	3	3.758	.289
		2 Çocuk	77	162.16			
		3 Çocuk	13	205.31			
		Çocuk yok	186	174.06			
	Bilgi Eksikliği	1 Çocuk	74	177.78	3	8.015	.046*
		2 Çocuk	77	151.86			
		3 Çocuk	13	147.15			
		Çocuk yok	186	186.36			
	Tesis	1 Çocuk	74	171.18	3	3.449	.328
		2 Çocuk	77	190.86			
		3 Çocuk	13	197.19			
		Çocuk yok	186	169.35			
	Arkadaş Eksikliği	1 Çocuk	74	174.94	3	.152	.985
		2 Çocuk	77	176.34			
		3 Çocuk	13	185.42			
		Çocuk yok	186	174.68			
	Zaman	1 Çocuk	74	180.01	3	5.913	.116
		2 Çocuk	77	195.82			
		3 Çocuk	13	184.15			
		Çocuk yok	186	164.69			
	İlgi Eksikliği	1 Çocuk	74	165.12	3	3.315	.346
		2 Çocuk	77	164.20			
		3 Çocuk	13	174.46			
		Çocuk yok	186	184.38			
Rekreatif Faaliyetlere Katılım Engelleri Genel Puan	1 Çocuk	74	174.63	3	.171	.982	
	2 Çocuk	77	171.78				
	3 Çocuk	13	177.15				
	Çocuk yok	186	177.27				
Toplam			350				

**Tablo 4.** Kamuda Çalışan Kadın Personellerin Rekreatif Faaliyetlere Katılım Engellerinin Eşiniz Çalışıyor mu? Değişkenine Göre Karşılaştırılması

		Eşiniz Çalışıyor	N	X	S.s	t	P
Rekreatif Faaliyetlere Katılım Engelleri	Birey Psikolojisi	Evet	197	2.89	.640	-.284	.536
		Hayır	153	2.83	.649		
	Bilgi Eksikliği	Evet	197	2.99	.631	1.413	.585
		Hayır	153	3.10	.638		
	Tesis	Evet	197	3.29	.571	-.314	.868
		Hayır	153	3.24	.579		
	Arkadaş Eksikliği	Evet	197	2.72	.707	.106	.559
		Hayır	153	2.66	.699		
	Zaman	Evet	197	3.14	.515	-1.857	.551
		Hayır	153	3.07	.549		
	İlgi Eksikliği	Evet	197	2.70	.653	.951	.287
		Hayır	153	2.83	.609		
	Rekreatif Faaliyetlere Katılım Engelleri Genel Puan	Evet	197	2.96	.418	.093	.358
		Hayır	153	2.96	.415		
Toplam			350				

Tablo 4'e bakıldığında katılımcıların eşiniz çalışıyor mu? değişkenine göre gruplar arasında bütün alt boyutlarında ve genel puanlarında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ( $p>0.05$ ).

**Tablo 5.** Kamuda Çalışan Kadın Personellerin Rekreatif Faaliyetlere Katılım Engellerinin Gelir Değişkenine Göre Karşılaştırılması

		Gelir	N	X	S.d	$\chi^2$	P
Rekreatif Faaliyetlere Katılım Engelleri	Birey Psikolojisi	20-29 bin	53	162.65	3	1.366	.714
		30-39 bin	26	174.46			
		40-49 bin	164	175.54			
		50 bin ve üzeri	107	182.05			
	Bilgi Eksikliği	20-29 bin	53	179.42	3	2.991	.393
		30-39 bin	26	205.46			
		40-49 bin	164	172.98			
		50 bin ve üzeri	107	170.14			
	Tesis	20-29 bin	53	189.88	3	3.094	.377
		30-39 bin	26	149.21			
		40-49 bin	164	174.23			
		50 bin ve üzeri	107	176.71			
	Arkadaş Eksikliği	20-29 bin	53	174.44	3	3.467	.325
		30-39 bin	26	145.54			
		40-49 bin	164	174.21			
		50 bin ve üzeri	107	185.29			
	Zaman	20-29 bin	53	182.86	3	2.936	.402
		30-39 bin	26	149.94			
		40-49 bin	164	172.21			
		50 bin ve üzeri	107	183.10			
İlgi Eksikliği	20-29 bin	53	200.85	3	4.542	.209	
	30-39 bin	26	182.29				
	40-49 bin	164	171.20				
	50 bin ve üzeri	107	167.88				
Rekreatif Faaliyetlere Katılım Engelleri Genel Puan	20-29 bin	53	189.23	3	2.022	.568	
	30-39 bin	26	164.06				
	40-49 bin	164	169.95				
	50 bin ve üzeri	107	180.00				
Toplam			350				

Tablo 5'e bakıldığında çalışmaya katılan bireylerin gelir değişkenine göre gruplar arasında bütün alt boyutlarında ve genel puanlarında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ( $p>0.05$ ).

**Tablo 6.** Kamuda Çalışan Kadın Personellerin Rekreatif Faaliyetlere Katılım Engellerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılması

		Öğrenim Durumu	N	X	S.d	$\chi^2$	P
Rekreatif Faaliyetlere Katılım Engelleri	Birey Psikolojisi	Lisans	274	179.71	2	2.316	.314
		Yüksek Lisans	41	158.51			
		Doktora	35	162.43			
	Bilgi Eksikliği	Lisans	274	176.22	2	.803	.669
		Yüksek Lisans	41	181.76			
		Doktora	35	162.57			
	Tesis	Lisans	274	175.00	2	1.211	.546
		Yüksek Lisans	41	166.09			
		Doktora	35	190.41			
	Arkadaş Eksikliği	Lisans	274	180.43	2	3.895	.143
		Yüksek Lisans	41	148.57			
		Doktora	35	168.47			
	Zaman	Lisans	274	179.31	2	1.937	.380
		Yüksek Lisans	41	162.09			
		Doktora	35	161.37			
	İlgi Eksikliği	Lisans	274	174.06	2	.271	.873
		Yüksek Lisans	41	179.89			
		Doktora	35	181.60			
	Rekreatif Faaliyetlere Katılım Engelleri Genel Puan	Lisans	274	178.54	2	1.175	.556
		Yüksek Lisans	41	166.33			
Doktora		35	162.41				
Toplam			350				

Tablo 6'ya katılımcıların Öğrenim Durumuna göre gruplar arasında bütün alt boyutlarında ve genel puanlarında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ( $p>0.05$ ).

**Tablo 7.** Kamuda Çalışan Kadın Personellerin Rekreatif Faaliyetlere Katılım Engellerinin Çalıştıkları Kurum Değişkenine Göre Karşılaştırılması

		Kurum	N	X	S.s	F	P
Rekreatif Faaliyetlere Katılım Engelleri	Birey Psikolojisi	MEB	90	2.96	.564	3.647	.456
		Emniyet	50	2.82	.587		
		Akademisyen.	68	2.74	.725		
		Gençlik ve Spor	62	2.84	.700		
		Sağlık	80	2.92	.635		
	Bilgi Eksikliği	MEB	90	3.11	.614	11.447	.022*
		Emniyet	50	3.12	.512		
		Akademisyen.	68	2.99	.645		
		Gençlik ve Spor	62	2.94	.805		
		Sağlık	80	3.03	.567		
	Tesis	MEB	90	3.28	.539	5.731	.220
		Emniyet	50	3.14	.535		
		Akademisyen.	68	3.27	.620		
		Gençlik ve Spor	62	3.31	.670		
		Sağlık	80	3.31	.516		
	Arkadaş Eksikliği	MEB	90	2.70	.716	3.748	.441
		Emniyet	50	2.72	.630		
		Akademisyen.	68	2.56	.739		
		Gençlik ve Spor	62	2.63	.776		
		Sağlık	80	2.82	.631		
Zaman	MEB	90	3.17	.444	8.649	.071	
	Emniyet	50	2.97	.578			
	Akademisyen.	68	3.01	.562			
	Gençlik ve Spor	62	3.21	.550			
	Sağlık	80	3.12	.526			
İlgi Eksikliği	MEB	90	2.80	.695	7.430	.115	
	Emniyet	50	2.74	.492			
	Akademisyen	68	2.70	.686			
	Gençlik ve Spor	62	2.83	.665			
	Sağlık	80	2.72	.587			
Rekreatif Faaliyetlere Katılım Engelleri Genel Puan	MEB	90	3.00	.388	5.827	.212	
	Emniyet	50	2.92	.371			
	Akademisyen.	68	2.88	.392			
	Gençlik ve Spor	62	2.96	.516			
	Sağlık	80	2.99	.405			
Toplam			350				

Tablo 7'ye çalışmaya katılan bireylerin çalıştıkları kurum değişkenine göre bilgi eksikliği alt boyutunda gruplar arasında gençlik ve spor personeli ile sağlık personeli arasında anlamlı farklılığın olduğu engel durumunun sağlık personelinin daha fazla olduğu tespit edilirken; diğer alt boyutlarda ve genel puanlarında gruplar arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ( $p>0.05$ ).

#### 4. Tartışma

Günümüzde kadınların toplumdaki sosyal, ekonomik ve kültürel faktörlerden kaynaklanan birtakım kısıtlamalarla karşılaştıklarını ve bu kısıtlamaların serbest zamanlarını nasıl etkilediğini araştırılmaktadır (Jackson ve Henderson 1995; Jackson ve Searle 1985; Henderson ve Allen 1991; Shaw, 1994).

Yapılan araştırma sonucuna göre yaş değişkeninde; birey psikolojisi, tesis durumu, arkadaş yetersizliği, zaman bulamama, ilgilerinin olmaması ve genel puan alt boyutları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ( $p>0.05$ ). Bilgi eksikliği alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Yapılan literatür araştırmasına göre Torkildsen (2000), yapmış olduğu çalışmada 20 yaşın altın alan bireylerde bilgi yetersizliği sebebiyle engel durumunun diğer yaş gruplarına göre daha fazla olduğu bildirmiştir. Han (2005), tarafından Amerika da yaşayan farklı ırklar üzerinde yapmış olduğu çalışmada Kore Amerikanlarının bilgi eksikliği yaş değişkeni bakımından alt boyutunda anlamlı farklılık olduğunu bildirmiştir.

Araştırmaya katılan katılımcıların medeni durum değişkenine göre gruplar arasında rekreatif faaliyetlere katılım engelleri genel puanlarında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ( $p>0.05$ ). Yapılan literatür araştırmasına göre Çapak (2019), yapmış olduğu çalışmasında kişilerin medeni hali ile boş zaman engelleri ölçeği arasında anlamlı farklılığın olmadığını belirtmiştir.

**Dalay (2018)**, yapmış olduğu çalışmada medeni hali değişkenine göre, bütün alt boyutlarında ve toplam genel puanlar bakımından anlamlı bir farklılık olmadığını bildirmiştir. İlgili literatür araştırmalarının çalışmamızı destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan katılımcıların çocuk sayısı değişkenine göre; bilgi eksikliği alt boyutunda gruplar arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık tespit edilirken; birey psikolojisi, tesis, arkadaş eksikliği, zaman, ilgi eksikliği alt boyutlarda ve rekreatif faaliyetlere katılım engelleri genel puanlarında istatistiki açıdan olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ( $p < 0.05$ ). Yapılan literatür araştırmasına göre **Ağılönü ve diğerleri (2023)**, yapmış oldukları çalışmalarında bireylerin çocuk sahibi olma durumları ile BZEÖ arasındaki istatistiksel sonuçlar incelendiğinde araştırmaya katılan bireylerin tesis alt boyutu haricinde anlamlı bir farklılığın olmadığını bildirilmiştir. Yapılan bir başka çalışmada **Öztürk ve Bayazıt (2020)**, yapmış oldukları araştırmalarında çocuk durumu ile boş zaman engelleri ölçeği arasında anlamlı farklılığın olmadığını bildirmişlerdir. Fakat yapmış olduğumuz çalışmada ve literatürdeki çalışmalar incelendiğinde çocuğu olmayan kişilerin ortalamaların daha düşük olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda çocuk sayısı arttıkça kişinin rekreatif etkinliklere katılma engelinin de artış gösterebileceği söylenebilir.

Araştırmaya katılan katılımcıların eşin çalışma durumu değişkenine göre gruplar arasında hiçbir alt boyutlarda istatistiki açıdan anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ( $p > 0.05$ ). İlgili literatür taraması sonucunda eşin çalışıyor mu değişkeni ile elde eden herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bunun sonucunda araştırmamızın eşin çalışıyor mu değişkeni ile elde edilen sonucun literatüre katkı sağladığı söylenebilir. Araştırmamızda elde ettiğimiz ortalama değerlere baktığımızda ise evet ve hayır değerlerinin birbirine yakın olduğunu görmekteyiz bu durumun oluşmasında ise örneklem grubunun seçildiği il veya örneklem grubundan kaynaklanabileceği düşünülmektedir çünkü Bingöl ilinde sosyal rekreatif alanında sınırlı ortamların olması veya örneklem grubunun kamu personeli olması ve buna bağlı olarak serbest zaman diliminin az olmasında kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmaya katılan katılımcıların gelir değişkenine göre gruplar arasında hiçbir alt boyutunda anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ( $p > 0.05$ ). Fakat birçok alt boyutta gelir seviyesi düşük olan katılımcıların rekreatif etkinliklere katılımların engel durumunun ortalamasının daha yüksek olduğu görülmektedir. Yapılan literatür araştırmasında **Dalay (2018)**, yapmış olduğu çalışmada gelir seviyesine göre, toplam puanlar bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını bildirmiştir. **Ağılönü ve diğerleri (2023)**, yapmış oldukları çalışmalarında gelir düzeyi ile ortalama puanları arasında anlamlı farklılık olmadığını bildirmişlerdir. Yapmış olduğumuz çalışmanın kamuda çalışan personellerin olması ve katılımcıların emniyet personeli, sağlık personeli, akademik personel, milli eğitimde çalışan öğretmenler olması ve bu katılımcıların gelir seviyesi yüksek olmasına rağmen mesai yükünün fazla olması ve serbest zaman konusunda fazla zaman ayıramamalarından kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmaya katılan katılımcıların öğrenim durumu değişkenine göre gruplar arasında bütün alt boyutlar ve genel puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ( $p > 0.05$ ). Fakat birçok alt boyutta eğitim seviyesi lisans olan katılımcıların yüksek ve doktora olan katılımcılara göre rekreatif etkinliklere katılımların engel durumunun ortalamasının daha yüksek olduğu görülmektedir. Yapılan literatür taraması sonuçlarına göre; araştırmasında (**Ağılönü vd., 2023; Öztürk ve Bayazıt 2020; Kesici, 2019**), yapmış oldukları çalışmalarında katılımcıların eğitim seviyeleri ile boş zaman engelleri ölçeği arasında anlamlı farklılığın olmadığını bildirmiştir. Yapılan çalışmada katılımcıların çalıştıkları kurum değişkenine göre bilgi eksikliği alt boyutunda gruplar arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık tespit edilirken; birey psikolojisi, tesis, arkadaş eksikliği, zaman, ilgi eksikliği alt boyutlarda ve rekreatif faaliyetlere katılım engelleri genel puanlarında istatistiki açıdan anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ( $p > 0.05$ ). Farklı meslek grupları karşılaştırmasına literatürde çok fazla rastlanılmamıştır bu sebepten dolayı çalışmamızın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir

Yaş değişkeninin rekreatif etkinliklere katılımının engelleyen faktörler arasında anlamlı farklılık olmasa da yaş ilerledikçe ortalamalarının daha yüksek olduğu, çocuk sayısı arttıkça rekreatif etkinliklere katılımının engelleyen faktörlerinin ortalamalarının daha yüksek olduğu, gelir seviyesinin azaldıkça rekreatif etkinliklere katılımının engelleyen faktörlerinin ortalamalarının daha yüksek olduğu, eğitim seviyesinin lisans ve yüksek lisan olan katılımcıların doktora eğitimi olan kişilere göre engel durumunun ortalamasının daha yüksek olduğu, çalıştığı kurumun değişkeninin ortalaması sağlık ve emniyet personelinin engel durumunun daha yüksek olduğu medeni durum ve eşin çalışma durumunun rekreatif faaliyetlere katılım engellerinde çok fazla etkili olmadığı tespit edilmiştir.

## Sonuçlar

Bu sonuçlar doğrultusunda rekreasyonel faaliyetlerle ilgili nitelikli çalışmaların artırılması, belediye, üniversitelerin, sivil toplum kuruluşların halkın rekreatif etkinliklere katılması konusunda gerekli tesis çalışmaları yapmalı. Boş zaman etkinliklere katılımda kültürel engelleri belirlemek amacıyla farklı şehirlerde yaşayan kamu personelinin rekreatif etkinliklere katılım engelleri üzerine çalışmalar yapılmalıdır. Kamuda çalışan personelin mesai saatlerinin yoğunluğu sebebiyle halk sağlığı açısından tekrar düzenleme getirilmeli. Üniversitelerde, okullarda, emniyet teşkilatında hastanelerde gerçekleştirilecek kültür-sanat faaliyetleri veya hobi kulüpleri personeller için rekreasyonel faaliyet gerçekleştirecekleri alanlar oluşturulmalıdır.

**Yazar Katkıları:** Bu çalışmanın kavramsallaştırması M.S. ve İ.K. tarafından, metodoloji, doğrulama ve analiz M.S. ve İ.K. tarafından, araştırma ve kaynaklar M.S. ve İ.K. tarafından, yazım-rijinal taslak hazırlama, yazım-inceleme ve düzenleme M.S. ve İ.K. tarafından yapılmıştır. Yazarlar yayınlanan makalenin bu versiyonunu okumuş ve kabul etmiştir.

**Çıkar Çatışmaları:** Yazar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemektedir.

**Finansal Destek:** Herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

**Veri Kullanılabilirliği Beyanı:** Veriler kamuya açıktır.

**Yazar Notu:** Bu çalışma, Dr. öğretim üyesi İhsan KUYULU danışmanlığında gerçekleştirilmiştir. “Kamuda Çalışan Kadın Personellerin Rekreatif Faaliyetlere Katılımını Engelleyen Faktörlerin Belirlenmesi” başlıklı ve 2024 tarihinde tamamlanan 906253 tez numaralı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

## Kaynaklar

- Ağaoğlu, Y. S. (2006). *Serbest zaman felsefesi*. 9. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Bildiriler Kitabı, Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Ağlönü, A., Mutlu, T. O., Taze, B., & Çetinkaya, A. (2023). Halkın Rekreatif Faaliyetlere Katılımını Engelleyen Faktörlerin İncelenmesi: Muğla İli Örneği. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(1), 250-264. <https://doi.org/10.33459/cbubesbd.1241238>
- Aytaç, Ö. (2006). Boş zamanın değişen yüzü: yaşam deneyimleri ve kimlik inşası. *Sosyoloji Dergisi*, (15), 1-34.
- Balcı, V., Demirtaş, M., Gürbüz, P., İlhan, A., & Ersöz, V. (2003). Ankara'daki üniversite öğrencilerinin boş zaman etkinliklerine katılımlarının araştırılması. *Milli Eğitim Dergisi*, 158(1), 161-173.
- Balcı, V. (2003). Ankara'daki üniversite öğrencilerinin boş zaman etkinliklerine katılımlarının araştırılması. *Milli Eğitim Dergisi*, 158(1), 161-173.
- Can, A. (2014). *SPSS ile nicel veri analizi*. (3. Baskı), Pegem Akademi.
- Cevahircioğlu, B. (2007). *Efes ile ilk adım basketbol okulları profesione katılan 9-15 yaş grubu çocukların rekreasyon aktivitelerine katılımlarının değerlendirilmesi* [Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi.
- Çapak, E. (2019). *Bingöl üniversitesi öğretim elemanları ve öğrencilerinin rekreatif faaliyetlere katılımlarını engelleyen faktörlerin belirlenmesi (Bingöl Üniversitesi Örneği)* [Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi]. Bartın Üniversitesi.
- Dalay Y. (2018). *Akademik personelin rekreatif faaliyetlere katılımlarını engelleyen faktörlerin belirlenmesi (Batman Üniversitesi Örneği)* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Batman Üniversitesi.
- Erkal, M. (1992). *Sosyolojik açıdan spor*. Filiz Kitapevi.
- Gürbüz, B. & Karaküçük, S. (2007). Boş Zaman Engelleri Ölçeği-28: Ölçek Geliştirme, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 12(1), 3-10.
- Han, W.J. (2005). *Leisure participation and constraints: The Case of Korean Americans* [Unpublished Ph.D. Thesis]. The Pennsylvania State University.
- Henderson, K. A., & Allen, K. R. (1991). The ethic of care: Leisure possibilities and constraints for women. *Loisir et societe/Society and Leisure*, 14(1), 97-113. <https://doi.org/10.1080/07053436.1991.10715374>
- Jackson, E. L., & Searle, M. S. (1985). Recreation non-participation and barriers to participation: Concepts, and models. *Loisir et Societe/Society and Leisure*, 8(2), 693-707. <https://doi.org/10.1080/07053436.1985.10715236>
- Jackson, E. L., & Henderson, K. A. (1995). Gender-based analysis of leisure constraints. *Leisure sciences*, 17(1), 31-51. <https://doi.org/10.1080/01490409509513241>
- Karakaya, İ. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Anı Yayıncılık.
- Karaküçük, S. (2008). *Rekreatif Boş zamanları değerlendirme* (6. Baskı). Gazi Kitabevi.
- Kesici, M. (2019). Yiyecek ve İçecek Yöneticilerinin Boş Zaman Tutumu ve Boş Zaman Etkinliklerine Katılım Engelleri İlişkisi. *GSI Journals Serie A: Advancements in Tourism Recreation and Sports Sciences*, 2(1), 76-94. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3360335>
- Krotee, M. L., & Bucker, C. A. (2007). *Sports management* (S. Köseoğlu, Çev.). Spor Yönetimi. Beyaz Yayınları.
- Kurar, İ., & Baltacı, F. (2014). Halkın boş zaman değerlendirme alışkanlıkları: Alanya Örneği. *International Journal of Sport Culture and Science*, 2(2), 39-52. <https://doi.org/10.14486/IJSCS177>
- Lobo, C., Recati, A., Giorgini, S., & Stringari, S. (2006). Normal state of a polarized Fermi gas at unitarity. *Physical Review Letters*, 97(20). <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.97.200403>
- Okumuş, Y. (2002). *Kocaeli ilinde bulunan farklı sanayi kuruluşlarında çalışan bireylerin boş zamanlarını değerlendirme tercihlerinin incelenmesi* [Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi]. Kocaeli Üniversitesi.
- Öztürk, F., & Bayazıt, B. (2020). Halk eğitim merkezlerinde çalışan bireylerin rekreatif etkinliklere katılımlarına engel olan faktörlerin incelenmesi: Kocaeli ili örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(1), 85-105.
- Öztürk, F. (1998). *Toplumsal boyutları ile spor*. Bağırçan Yayınevi.
- Shaw, S. M. (1994). Gender, leisure, and constraint: Towards a framework for the analysis of women's leisure. *Journal of leisure research*, 26(1), 8-22. <https://doi.org/10.1080/00222216.1994.11969941>
- Tezcan, M. (1993). *Boş zaman sosyolojisi*. Yargıçoğlu Matbaa.
- Torkildsen, G. (2000). *Leisure and recreation management*. Taylor and Francis Pres, New York.
- Torkildsen, G. (2005). *Recreation and leisure management*. Routledge, London.

**Sorumluluk Reddi/Yayıncının Notu:** Tüm yayınlarda yer alan ifadeler, görüşler ve veriler JSAR'a ve/veya editör (ler)e değil, yalnızca bireysel yazar (lar)a ve katkıda bulunan (lar)a aittir. JSAR ve/veya editör(ler), içerikte atıfta bulunulan herhangi bir fikir, yöntem, talimat veya üründen kaynaklanan herhangi bir sorumluluk kabul etmez.

# Triatlonda Alt Ekstremitte Yaralanmaları ve Risk Faktörleri: Geleneksel Derleme

## Lower Extremity Injuries and Risk Factors in Triathlon: Traditional Review

Eren AKDAĞ<sup>1</sup>  Ali İŞİN<sup>2\*</sup> 

<sup>1</sup> Akdeniz Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi; erenakdag@akdeniz.edu.tr; Antalya/Türkiye

<sup>2</sup> Akdeniz Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi; aliisin@akdeniz.edu.tr; Antalya/Türkiye

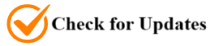
\* Sorumlu Yazar: Eren Akdağ; erenakdag@akdeniz.edu.tr

**Özet:** Triatlon, yüzme, bisiklet ve koşuyu tek bir etkinlikte birleştiren popüler bir spordur. Bu üç disiplinin antrenman talepleri ve vücut üzerindeki stresleri yüksektir. Bu nedenle vücudu aşırı kullanmak yaralanma riskinin artmasına neden olmaktadır. Ayrıca, triatletler antrenman zamanının büyük bölümünü bisiklet ve koşudan oluşturur. Bu da oluşacak yaralanmaların büyük çoğunluğunun alt ekstremitede meydana gelmesine neden olur. Literatürde yapılan çalışmalar alt ekstremitede görülen farklı yaralanmaların yaralanma sıklığını, yaralanmaların profilini ve triatlon yaralanmalarına katkıda bulunan faktörleri araştırmıştır. Bu derleme, triatlonda alt ekstremitede görülen yaralanma sıklığını, meydana gelen yaralanmaların profilini ve yaralanmanın önlenmesine ilişkin önerileri tanımlayan yayınlanmış literatürde var olan önemli boşluğunu vurgulamaktadır. Triatletlerde en yaygın görülen alt ekstremitte yaralanmaları başlıca Aşil tendinopatisi, plantar fasiit, medial tibial stres sendromu, iliotibial bant sendromu ve patellofemoral ağrı sendromudur. Triatletlerde meydana gelen bu yaralanmaların büyük çoğunluğu yüklenme sıklığının veya antrenman kapsamının yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle antrenman planlamaları yapılırken bu yaralanma türlerine katkıda bulunan mekanizmaların dikkate alınması önerilmektedir. Ayrıca antrenman programı içerisinde yüklenme dinlenme şiddetinin bireysel ve optimum planlanması, yaralanmaların önlenmesinde etkili olabilir. Triatlon yaralanmalarını azaltmak için bir diğer önemli nokta ise sporcuların yüzme, bisiklet ve koşu tekniğinin geliştirilmesidir. Yanlış teknik sporcularda yaralanma insidansına önemli düzeyde katkıda bulunmaktadır. Son olarak, sporcularda yaralanmaları azaltmak için periyodik bir sağlık değerlendirmesi yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Alt Ekstremitte, yaralanma, yüzme, bisiklet, koşu, triatlon.

**Abstract:** Triathlon is a popular sport that combines swimming, cycling and running in a single competition. These three disciplines have high demands on training and stress on the body. Therefore, overusing the body causes an increased risk of injuries. Furthermore, triathletes spend most of their training time on cycling and running. This leads to most injuries occurring in the lower extremities. Previous studies in the relevant literature have examined the injury incidence of different lower extremity injuries, the profile of injuries, and the factors contributing to triathlon injuries. This current review addresses an important gap in the published literature describing the incidence of lower extremity injuries in triathlon, the profile of injuries that occur, and recommendations for injury prevention. The most common lower extremity injuries in triathletes are Achilles tendinopathy, plantar fasciitis, medial tibial stress syndrome, iliotibial band syndrome and patellofemoral pain syndrome. Most of such injuries in triathletes are caused by high training load frequency or training scope. For this reason, it is recommended to consider the contributing mechanisms of these injuries when planning training programs. In addition, individual and optimum planning of loading and rest intensity within the training program may be effective in preventing injuries. Another important point to reduce triathlon injuries is to improve the swimming, cycling and running technique of athletes. Improper technique contributes significantly to the incidence of injury in athletes. Finally, a periodic medical check-up is recommended to reduce injuries in athletes.

**Keywords:** Lower Extremity, injury, swimming, cycling, running, triathlon.



Academic Editor: Akan Bayrakdar

Received: 25.10.2024

Accepted: 03.03.2025

Published: 28.03.2025

**Citation:** Akdağ, E., & İşin, A. (2025). Triatlonda Alt Ekstremitte Yaralanmaları ve Risk Faktörleri: Geleneksel Derleme, *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 7(1), 162-169.

<https://doi.org/10.56639/jsar.1573811>

**Copyright:** © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



## 1.Giriş

Triatlon, çeşitli mesafelerde tamamlanan yüzme, bisiklet ve koşu branşlarının ardışık olarak yapıldığı bir spor branşıdır (Wu vd., 2014). Triatlonun kökeni belirsizdir; ancak resmi olarak düzenlenen ilk triatlon 1978'de Hawaii'de 12 katılımcıyla gerçekleştirilmiştir (Lepers vd., 2013). Bu spor, karışık bayrak yarışından (yaklaşık 20 dakika), yaklaşık bir saat süren sprint mesafe yarışına ve elit düzeyde 8-9 saatlik bir süre boyunca yarışılan uzun mesafe triatlonuna (Ironman) kadar çok çeşitli etkinlik formatlarına sahiptir (Etxebarria vd., 2019).

Triatlon mesafeleri arasında Sprint (yüzme: 0,75 km, bisiklet: 20 km, koşu: 5 km, yaklaşık ~1 saat), Olimpik (yüzme: 1,5 km, bisiklet: 40 km, koşu: 10 km), ~2 saat), Yarı Ironman (yüzme: 1,9 km, bisiklet: 90 km, koşu: 21,1 km, ~4-6 saat) ve Ironman (yüzme: 3,8 km, bisiklet: 180 km, koşu: 42,2 km, 8-15 saat) yer almaktadır. Mesafelerdeki ve egzersiz süresindeki büyük farklılıklar



nedeniyle, bu tür yarışlar sırasında metabolik talepler ve fizyolojik tepkiler büyük ölçüde farklılık göstermektedir (Bentley vd., 2019).

### Antrenman Yükü ve Yaralanma

Yakın zamanda yayınlanan bir sistematik derlemede, antrenman yükü ile yaralanma vakaları arasındaki ilişki vurgulanmış ve artan yüklerin sporcularda daha yüksek yaralanma riskine neden olduğunu ortaya koyulmuştur (Drew ve Finch, 2016). Sadece toplam antrenman yükünün değil, antrenman hacmindeki hızlı değişimlerin ve yeterli dinlenmemenin de yaralanma riskini artırdığı kabul edilmektedir (Andersen vd., 2013; Kienstra vd., 2017). Yaralanma, uygulanan yükün dokunun bütünlüğünü koruma kapasitesini akut olarak aşması veya dokunun stres dönemleri arasında onarım yapma yeteneğini kronik olarak aşması durumunda meydana gelir. Bu nedenle yükün pozitif adaptasyon sağlayacak, yaralanma ve aşırı antrenmanı önleyecek şekilde uygulanması ve artırılması önemlidir (Drew ve Finch, 2016). Ayrıca psikolojik stres etkenleri de sporda yaralanma riskiyle ilişkilendirilmiştir (Johnson ve Ivarsson, 2017). Yapılan bir araştırmada stresli bir duruma maruz kalmanın triatletlerde ağrı eşiğini azalttığı ve daha fazla yüke maruz kalarak yaralanmaya neden olabileceği belirlenmiştir (Soligard vd., 2016).

Nielsen ve ark., aşırı kullanım nedeniyle yaralanmaların triatletlerin antrenman hacmini haftada %30 veya daha fazla artırdığında gerçekleştiğini bildirmektedir (Nielsen vd., 2014). Farklı seviyelerden 258 triatlet üzerinde yapılan başka bir araştırmada, 3 yıl boyunca ortalama 8 ila 10 saat antrenman yapan sporcuların haftada 15 saatten fazla antrenman yapan sporculara göre yaralanma risklerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir (Shaw vd., 2004).

Triatletler çoklu spor yapmayan sporculara göre yaralanmaya daha yatkındır, bunun nedeni genel olarak daha fazla saat antrenman yapmaları ve üç branşta da tek branşta yarışan bir sporcuya göre daha az uzmanlığa sahip olmalarıdır (Tuite, 2010).

Triatlonun koşu bölümü, yarışmanın son ayağını temsil eder ve bazı raporlara göre bir triatletin genel başarısını belirlemede en önemli kısımdır (Mujika, 2014). Çoğu triatlet antrenman zamanının çoğunu bisiklete ayırsa da triatlonda yaralanma sıklığının en çok koşu sırasında olduğu (%58-72) ve ardından bisiklete binme ve yüzmenin geldiği rapor edilmiştir (Burns vd., 2003; Hutchinson vd., 2022). Bisiklet ve koşuda ağırlıklı olarak alt ekstremitenin kullanımı ve antrenman planının büyük bölümünü bisiklet ve koşunun oluşturması alt ekstremiten yaralanmalarının daha fazla olmasına neden olmaktadır. Yaralanmaların yaygın nedenleri arasında aşırı kullanım, dinlenme eksikliği, teknik bozukluk, kuvvet dengesizliği ve belirli yaralanmaların biyomekanik yatınlıklarının ağırlaştırılan aktiviteler yer alır (Spiker vd., 2012). IT band sendromu, shin splints/medial tibial stres sendromu, plantar facilities, aşıl tendinopatisi triatlon sporunda en sık görülen alt ekstremiten yaralanmalarıdır (Guevara vd., 2024; Hutchinson vd., 2022; Tuite, 2010).

## 2. Yöntem

**Araştırma Modeli:** Tek başına veya çeşitli çalışma metodolojilerinin temel bir parçası olarak geleneksel literatür incelemeleri, bir konu veya temayla ilgili mevcut bilginin teorik ve bağlamsal olarak tanımlanmasını içerir. Bu makalede triatlonda en çok görülen alt ekstremiten yaralanmalarının nedenleri, tedavi yöntemleri ve önleme stratejilerini araştırmayı amaçlanmıştır. Bu araştırmada ilgili literatürde yer alan kitaplar, dergi makaleleri, meta-analiz araştırmaları ve sistematik derlemeler detaylı bir şekilde incelenmiştir.

**Araştırmanın Etiği:** Anket, mülakat, odak grup çalışması, gözlem, deney, görüşme teknikleri kullanılarak katılımcılardan veri toplanmasını gerektiren nitel ya da nicel yaklaşımlarla yürütülen her türlü araştırmalar, insan ve hayvanların (materyal/veriler dahil) deneysel ya da diğer bilimsel amaçlarla kullanılması, insanlar üzerinde yapılan klinik araştırmalar, hayvanlar üzerinde yapılan araştırmalar, kişisel verilerin korunması kanunu gereğince retrospektif çalışmalar için Etik Kurul İzni gerekmektedir.

## 3. Bulgular

**İliotibial Bant Sendromu (Itbs):** İliotibial bant sendromu (ITBS), dizin lateral tarafının en sık görülen koşu yaralanmasıdır (Ellis vd., 2007). Dizin tekrarlayan fleksiyonu ve ekstansiyonu sonucu oluşan ve diz çevresindeki yapılarda tahrişe neden olan travmatik olmayan aşırı kullanım yaralanmasıdır (Fredericson ve Misra, 2007).

ITBS büyük trokanter üzerine sürtünerek tahriş meydana gelmesiyle oluşur. Bu sürtünme antrenmanda ani kilometre artışları, eğimli yüzeylerde koşma, bir pistte aynı yönde aşırı koşma, yokuş aşağı koşma, bacak uzunluğu uyumsuzlukları ve genu varum veya pes kavus gibi durumlarda artar. (Hadeed ve Tapscott, 2023) Buna ek olarak, koşunun destek fazı sırasında lateral gluteal kasların zayıflığı veya inhibisyonu femurun uygunsuz eksenrik abduksiyonuna ve miyofasiyal gerginliğe neden olur (Fredericson ve Wolf, 2005). Tipik olarak ağrı kalçanın yan tarafındadır, koşarken artar ve aktivitenin azalmasıyla azalır; ancak istirahat halinde devam edebilir. Genellikle yokuş veya merdiven çıkılması ağrının artmasına neden olur (Spiker vd., 2012).

Triatletlerde ITBS görülme sıklığının haftalık koşu süresi/mesafesine, performans düzeyine ve cinsiyete bağlı olarak %5-14 arasında olduğu tahmin edilmektedir (Taunton vd., 2002). ITBS popülasyonunda kadınlarda görülme sıklığı %16-50 arasında, erkeklerde ise %50-81 arasında olduğu tahmin edilmektedir. (Noehren vd., 2007; Taunton vd., 2002) Orchard ve diğerleri (1996), ayak vuruşu ve koşunun erken duruş fazı sırasında diz fleksiyonunun 30°'sinde veya biraz altında meydana gelen bir 'sıkışma bölgesi' tanımlamıştır. Koşu döngüsündeki bu sıkışma döneminde, tensor fascia latae kasının ve gluteus maximus kasının eksenrik kasılması bacağın yavaşlamasına neden olarak iliotal bantta gerilim oluşturduğu belirlenmiştir. (Orchard vd., 1996; Strauss vd., 2011)

ITBS'lı hastaların büyük çoğunluğu için birinci basamak tedavi cerrahi olmayan tedavidir. Sporcuya, ağrı geçene kadar yüksek şiddetli aktiviteden uzak durması tavsiye edilmelidir. Aralıklı kriyoterapi akut dönemde etkili olabilir (Ellis vd., 2007). Sporcunun aktivite ve palpasyonla ağrısız hale gelir gelmez aktiviteye kademeli olarak dönülebilir. Tedavi için ITBS'nin gerilmesine ve abduksiyonun güçlendirilmesine odaklanan fizik tedavi uygulanarak ITB'in uzaması ve gerginliğinin azalması sağlanmalıdır. Ayrıca, foam roller ile miyofasyal gevşetme rehabilitasyon sürecinin önemli bir parçasıdır (Strauss vd., 2011)

Çoğu sporcu, yalnızca cerrahi olmayan yöntemlerle 6 ila 8 hafta içinde semptomlarında tam iyileşme yaşayacak ve aktivitelerine dönebilecektir (Hadeed ve Tapscott, 2023; Taunton vd., 2002). Aktiviteye geri dönmeye yönelik önerilen ilerleme, düz bir zeminde düşük yüzdeyle koşmakla başlamalıdır. 3-4 hafta sonra sporcu mesafeyi ve sıklığı kademeli olarak artırabilir. Yokuşlar ve eğimli yüzeyler yalnızca ağrı veya semptom yoksa yapılmalıdır (Hadeed & Affiliations, 2023). Hastalar tabanların eşit olmayan şekilde aşınmasını önlemek için ayakkabılarını düzenli olarak yıpranmadan değiştirmelidir (Strauss vd., 2011). Ayakkabı ve tabanlık seçimi, ayak ortezi ve spora özgü teknik eğitimi, bazı durumlarda ITB'nin tekrarlamasını önlemeyi sağlayabilir. Sporcular antrenmanı yuvarlak bir pistte yapıyorsa tek taraflı yönde koşulardan kaçınmalı, her iki yönde koşular yaparak asimetrik kas gruplarını aktive etmelidir.

**Medial Tibial Stres Sendromu (Mtss):** Genellikle "shin splints" olarak adlandırılan medial tibial stres sendromu (MTSS), sporcuların büyük bir yüzdesini etkileyen alt ekstremitelerin aşırı kullanımına bağlı yaygın bir yaralanmadır. (Cheatham vd., 2015) Aşırı antrenman, yanlış ve eski ayakkabı, ayak bileğindeki kas dengesizlikleri, gastroknemius ve soleus kaslarının aşırı gergin veya zayıf olması, torakolomber kompleksindeki dengesizlikler ve 30'un üzerinde vücut kitle indeksi (VKİ) dahil olmak üzere çeşitli faktörler shin splints'e yol açabilir (Bhusari ve Deshmukh, 2023). En sık bildirilen içsel değişkenler arasında ayak tabanı deformiteleri, ayağın aşırı pronasyonu ve eşit olmayan bacak uzunluğu gibi biyomekanik anomaliler yer alır (Bhandakkar vd., 2020).

Sert yüzeylerde antrenman yapmak, egzersiz programında uzunluk ve yoğunlukta ani artış gibi durumlar da stres kırıklarına neden olabilir (Pietrzak, 2014). Ayrıca beslenme düzeni, biyomekanik ve hormonal değişkenlerde stres oluşumunu etkileyebilir (Pietrzak, 2014). Obez olan kişilerin bu duruma yakalanma olasılığı daha yüksektir. Ayrıca kadınlar, stres kırıklarına erkeklerden daha yatkındır (Kale vd., 2022).

MTSS veya kaval kemiği ağrılarını önlemek için aşırı stresten kaçınmak önemlidir (Bhusari ve Deshmukh, 2023). Çünkü tekrarlayan yaralanmalar semptomlar ortaya çıkmadan önce meydana gelebilir. Bazı tahminlere göre, tüm yaralanmaların yaklaşık %50'sinin nedeni antrenman hatalarıdır (Pawar, 2021).

Ağrı genellikle dinlenerek hafifletilir. Tedaviler arasında kriyoterapi, germe ve güçlendirme egzersizleri, steroid olmayan anti-inflamatuar ilaçlar yer almaktadır (Fick vd., 1992). 10-15 dakika ısınma ve ardından germe egzersizleri ile kademeli artan antrenman programları yaralanmaları önlemeye yardımcı olabilir (Thacker vd., 2004). Kaval kemiği ağrılarını için en sık reçete edilen tedaviler, gastroknemius ve soleus kaslarının kompleks germeleri, oturma ve ayakta durma pozisyonunda kalf germe ve ayak bileği güçlendirme aktiviteleridir (Bhandakkar vd., 2020). Yapılan araştırmalarda miyofasyal gevşetme ve yumuşak doku mobilizasyonu ile buz uygulamasından oluşan bir tedavi programının istatistiksel olarak anlamlı iyileşmeler elde ettiği belirlenmiştir (Thacker vd., 2004).

Şok emici tabanlıklar stres kırığı oluşmasını önleyebilir. Yapılan araştırmalarda bu tabanlıkların tedavi sonuçlarında olumlu sonuçlar verdiği belirlenmiştir (Johnston vd., 2006). Ayrıca kalsiyum ve D vitamini alımının hem erkek hem de kadın ergen sporcularda stres kırığı yaralanmalarının önlenmesinde etkili olduğu belirlenmiştir (Tenforde vd., 2010).

**Plantar Fasiit:** Ayağın medial longitudinal kemeri, yoğun bağ dokusundan oluşan özel bir deri altı yapı olan plantar fasya tarafından desteklenir. Metatarsallar önemli itme kuvvetlerine maruz kaldığında bir giriş ve ayak iniş sırasında ve yürüyüşün duruş fazında genişleyen darbe kuvvetlerini emdiğinde bir kafes görevi görebilir (Petraglia vd., 2017). Plantar fasya, kalkaneustan her bir ayak parmağının metatarsofalangeal eklemlerinin distal kısmına kadar uzanır ve merkezi, medial ve lateral bölümlere ayrılır. Fasyanın en geniş ve en güçlü bileşeni merkezi kısımdır (McNally ve Shetty, 2010).

Triatletlerde plantar fasciitis (PF) insidansı %4,5-10 arasında değişmektedir ve medial tibial stres sendromundan (insidans %13,6-%20) ve aşıl tendinopatisinden (insidans %9,1-%10,9) sonra en sık yaşanan üçüncü kas-iskelet sistemi yaralanmasıdır (Lopes vd., 2012).

Koşu biyomekaniği göz önünde bulundurulduğunda, koşucularda PF'nin yüksek oranda görülmesi şaşırtıcı bir olay değildir (Bolglia ve Malone, 2004; Murphy vd., 2013). Koşu sırasında ayağın etki ettiği dikey zemin tepki kuvvetinin sporcunun vücut ağırlığını iki/üç katına çıkarabildiği ve plantar fasya ile uzunlamasına kemerin kuvvet emilim mekanizmasında rol oynadığı bilinmektedir (Murphy vd., 2013). Ayak ve alt ekstremitelerdeki kasları ayrıca yürüyüş ve koşu döngüsünün hareket kalıplarında ve beklendiği gibi PF'nin başlangıcında ve ilerlemesinde önemli bir rol oynar (Petraglia vd., 2017).

PF'nin temel semptomu, esas olarak plantar fasyanın ön kalkaneusa bağlandığı yerde lokalize olan yoğun ve akut topuk ağrısıdır. Genellikle ağrı, sabah ilk yürüyüşte veya dinlenme periyodundan sonra ortaya çıkar, ancak uzun yürüyüş veya ayakta durma sonrasında da ortaya çıkabilir (Young, 2012). Sporcularda ağrı, yoğun bir antrenman periyodundan sonra ortaya çıkabilir, normalde ısınma ile azalır ve antrenmanın sonunda tekrar ortaya çıkar. Ayak sertliği ve topuk şişmesi de meydana gelebilmektedir (Young, 2012).

Tedavinin ilk sürecinde aktivitelerin değiştirilmesi önerilmeli, koşu gibi tekrarlayan etki içeren aktiviteler tedavi aşamasında kaçınılmalıdır. Sporcular kardiyovasküler zindeliklerini korumak için bisiklete binme, yüzme ve kürek çekme gibi ağırlık taşımayan aktiviteleri yapmaya devam edebilirler. Kişi 4-6 haftalık tedavi süreci sonrası plantar fasya üzerinde artık lokalize hassasiyet hissetmiyorsa aktiviteye kademeli olarak geri dönebilir (Lim vd., 2016). Plantar fasya germe ve buz masajı plantar fasya ağrısını azaltmaya yardımcı olabilir. Her günün sonunda beş ila on dakika boyunca küçük bir buz torbasını ayağın altında orta şiddette basınçla yuvarlayarak masaj yapılabilir (Lim vd., 2016). Plantar fasya özgü germe hareketi, bir elle ayak parmaklarının dorsifleksiyona getirilmesi ve diğer elle plantar fasyanın gergin olduğundan emin olmak için palpasyon yapılmasıyla gerçekleştirilir. Esneme 30 saniye boyunca yapılır ve en az üç kez tekrarlanır. Bu, özellikle sabah ilk adımı atmadan önce ve uzun süre oturduktan sonra ayağa kalkmadan önce günlük olarak yapılmalıdır (Digiiovanni vd., 2006).

Tedaviye ek olarak gece dorsifleksiyon atelleri kullanılabilir. Gece atelleri kullanımı yaralanmanın 12 hafta içinde semptomların azalması gibi olumlu sonuçlar göstermiştir. Sporcu, kullanımın dört haftasından sonra iyileşme gözlemleyebilmektedir. (Batt vd., 1996).

Plantar fasyanın ağırlık taşıma sırasındaki yükünü azaltmak için ortez kullanılabilir (Baldassin vd., 2009). Plantar fasiit tedavisinde steroid olmayan anti-inflamatuar ilaçların kullanımı, plantar fasiitin inflamatuvar bir süreç olmaması nedeniyle sorgulanan bir uygulamadır. Bu, anti-inflamatuar verilen hastalarda plasebo verilen hastalara kıyasla ağrı ve yaralanma puanlarında önemli bir fark olmadığını gösteren bir çalışmayla desteklenmektedir (Donley vd., 2007). Ancak, diğer tedavi yöntemleriyle birleştirildiğinde, anti-inflamatuar ilaçlar veya basit analjezikler kısa süreli ağrı kesici sağlamaya yardımcı olabilir (Lim vd., 2016).

**Aşil Tendinopatisi:** Aşil tendonu insan vücudundaki en güçlü ve en büyük tendon olup hem dejeneratif hem de travmatik süreçlerden etkilenebilir (Aicale vd., 2018). Aşil tendonu en sık etkilenen tendon olup tüm tendon yaralanmalarının %20'sini oluşturur (Tarantino vd., 2020).

Aşil tendinopatisi (AT) en yaygın ayak bileği yaralanması olmakla birlikte triatletlerdeki yaralanmaların yaklaşık %5'ini oluşturur (Burns vd., 2003). Bisiklete binme sırasında dirençlere karşı tekrarlayan plantar fleksiyondan kaynaklanan Aşil tendinopatisi, genellikle yaşlı sporcularda daha yaygındır (Burns vd., 2003). Triatloncularda Aşil tendinozisinin, yarışın yüzme kısmında ayağın uzun süre plantar fleksiyonda tutulmasının ardından hemen bisiklete binmek zorunda kalınmasıyla daha da kötüleştiği düşünülmektedir (Tuíte, 2010).

Uygun bir klinik muayene AT tanısının temel taşıdır ve görüntüleme teknikleri ek klinik bilgi sağlayan bir destek olarak faydalı olabilir (Aicale vd., 2019). Klinik olarak, ağrı genellikle tendonun kalkaneusa giriş yerinin 2-6 cm yukarısında bildirilir (Hutchinson vd., 2013). Düz radyografi, ultrason ve manyetik rezonans görüntüleme (MRI) gibi tanısal görüntüleme, klinik bir şüpheyi doğrulamak veya dışlamak için gerekli olabilir (Behrens vd., 2019).

Aşil tendinopatisinin tedavi sürecinde ilk önce aktivite seviyeleri azaltılmalıdır (Heinemeier vd., 2017). Uygun ayakkabı seçimi yapılmalı ve belirli bölgeleri hedef alan manuel terapi uygulanabilir, steroid olmayan anti-inflamatuar ilaçlar kullanılabilir (Jayaseelan vd., 2017). Eksantrik germe egzersizleri fizyoterapinin önemli bir parçası olmalı ve bir çalışmada eksantrik germe egzersizlerinin ağrıda %40'lık bir azalma sağladığı bildirilmiştir (Dedes vd., 2018). Bir diğer tedavi yöntemi ekstrakorporeal şok dalgası tedavisinin (ESWT) ise ağrıyı %60 oranında azaltmış ve yaşam kalitesini iyileştirdiği belirlenmiştir (Silbernagel vd., 2020). ESWT'nin eksantrik egzersizlerle kombinasyonunun en iyi sonuçları verdiği belirlenmiştir (Silbernagel vd., 2020).

Tam iyileşme bir yıl veya daha uzun sürebilir ve özellikle spora dönüş için acele edildiğinde tekrar yaralanma yaygındır (Silbernagel vd., 2007a). Ağrı ve sertliğin ilk belirtileri görmezden gelinmek yerine erken fark edilir ve kontrole alınırsa spor performansı üzerinde daha az etki ve tam iyileşmeye giden daha kısa bir süre ile yaralanmanın şiddeti azaltılabilir (Silbernagel vd., 2007b).

AT geliştirme riski, tendonun yük toleransının azalmasına veya tendonu aşırı yükleyen hareket kalıplarına neden olan içsel veya dışsal risk faktörleri ile çok faktörlü olarak kabul edilir (Martin vd., 2018). Plantar fleksör gücünde azalma, kalça nöromusküler kontrolünde eksiklikler, anormal ayak bileği dorsifleksiyonu ve subtalar eklem hareket açıklığı, artmış ayak pronasyonu ve artmış vücut ağırlığı, tedavi sırasında ele alınabilecek içsel risk faktörleridir (Magnan vd., 2014). Ayakkabı, antrenman yoğunluğu, antrenman yapılan yüzey, antrenman süresinde, mesafe veya yoğunlukta ani artış ve çevresel koşullar aşil tendinopatisinin artışıyla ilişkilendirilmiştir (Van Der vd., 2019).

**Patellofemoral Ağrı Sendromu:** Patellofemoral ağrı sendromu (PFS), yaygın olarak "koşucu diz" olarak bilinir, patellanın etrafında veya altında ağrıyı tanımlamak için kullanılan bir terimdir ve diz ağrısına neden olan en yaygın durumlardan biridir (Walli, McCay ve Tiu, 2023). Travma, aşırı kullanım, patellar instabilite ve kas dengesizliği dahil olmak üzere birden fazla faktörün dahil olduğu düşünülmektedir (Alba-Martín vd., 2015; Maclachlan vd., 2017). Ayrıca, ruh sağlığı, korku, kaygı ve depresyon gibi psikolojik faktörlerin PFS'de ağrıya katkıda bulunabileceğini gösteren birçok sayıda çalışma da yapılmıştır (Gaitonde vd., 2019; Nunes vd., 2013). Kadınlarda erkeklere kıyasla daha yüksek oranda görülebilmektedir (Powers vd., 2012). Kas dengesizliklerinin PFP patogenezinde önemli bir rol oynadığına dair güçlü kanıtlar vardır (Crossley vd., 2016).

Diz muayenesi, herhangi bir kas-iskelet sistemi rahatsızlığında olduğu gibi ilk adımdır. Doktorlar kas atrofisi, efüzyon, eritem, deformiteler, ayak hiperpronasyonu, pelvik eğim, yürüyüş anormallikleri, quadriceps/hamstring esnekliği ve bilateral alt ekstremité asimetrisi açısından değerlendirme yapmalıdır (Gaitonde vd., 2019).

Gerçekleştirilebilecek bazı muayeneler arasında Q açısı ölçümleri, patellar kayma, patellar eğim testi, patellar öğütme/Clarke testi, Ely testi ve çift/tek bacaklı çömelme testleri yer almaktadır (Crossley vd., 2016). Sistematik bir incelemede, PFP'li kadınlarda sağlıklı kişilerle karşılaştırıldığında kalça abduksiyon, dış rotasyon ve ekstansiyon gücünün azaldığına dair güçlü kanıtlar ortaya koyulmuştur (Prins ve van der Wurff, 2009).

PFS tedavisinin temel taşı konservatif tedavidir. Birkaç hafta sürebilen akut durumda, ağrı yönetimi istirahat, buz ve steroid olmayan anti-inflamatuar ilaçlarla sağlanır (Crossley vd., 2016). Ağrı yeterince kontrol altına alındığında, tedavinin odak noktası kalça ve diz kaslarını güçlendirmeyi amaçlar (Gaitonde vd., 2019). PFS tedavisinde kullanılan diğer yöntemler arasında bantlama ve destekleme yer alır. Bantlamanın amacı patellayı medial olarak yönlendirmek, propriosepsiyona yardımcı olmak, kan akışını iyileştirmek ve ilgili kaslara esneme sağlamaktır. Desteklemenin amacı, PFS'li hastalarda değişebilen diz biyomekaniğini ve patellar eğimi iyileştirmeye yardımcı olmaktır (Walli vd., 2023).

PFS'li sporculara tedavi için ayak ortezleride kullanılabilir. Ortezin amacı ayağın aşırı pronasyonunu düzeltmek ve etkilenen alt ekstremitenin aşırı iç rotasyonunu iyileştirmeye yardımcı olmaktır (Nunes vd., 2013). Akupunktur, steroid enjeksiyonları, manuel yumuşak doku teknikleri ve kan akışını kısıtlama gibi tedavi yöntemleride kullanılsa da bu tedavi yöntemlerinin iyileşmeye katkısını gösteren yeterli çalışma bulunmamaktadır (Sisk ve Fredericson, 2020; Walli vd., 2023).

#### 4. Tartışma

Triatletlerde sıkça görülen yaralanmaların önemli bir kısmı, antrenman yüklenme sıklığının ve kapsamının aşırı olmasından kaynaklanmaktadır. Triatlon sporu, yarışma mesafeleri ve süreleri bakımından dayanıklılığı en önemli motorik özellik olarak ön plana çıkarırken, sporcuların yüksek fiziksel yüklerle maruz kalması dokuların bu strese uyum sağlama kapasitesini zorlayabilmektedir. Dokuların yetersiz iyileşme süreçlerinden geçmesi, fiziksel hasarların artmasına ve zamanla yaralanmaların ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Bu durum, antrenman programlarının yüklenme ve dinlenme döngülerinin bireysel farklılıklar göz önünde bulundurularak dikkatli bir şekilde planlanmasını zorunlu kılmaktadır. Yetersiz toparlanma süreci ve yanlış planlanmış antrenman yükleri, spor yaralanmalarını tetikleyen temel etkenlerden biridir. Bunun yanı sıra, kasların fiziksel şiddete dayanma kapasitelerindeki yetersizlik ve kaslar arasındaki kuvvet dengesizlikleri, biyomekanik yapıların bozulmasına neden olabilmekte ve yaralanma riskini artırmaktadır. Kuvvet dengesizlikleri, özellikle uzun süreli tekrarlayıcı hareketlerin olduğu triatlon gibi sporlarda, doku hasarına ve performans kaybına yol açabilir. Bu nedenle, kuvvet antrenmanlarının düzenli olarak uygulanması ve kas gruplarının dengeli bir şekilde geliştirilmesi yaralanma riskini önemli ölçüde azaltabilir. Ayrıca, antrenman sonrası yenilenme süreçlerinin hızlandırılması amacıyla farklı toparlanma yöntemlerinin kullanılması, sporcuların iyileşme kapasitelerini artırarak performanslarını olumlu yönde etkileyebilir.

Triatlon sporunda teknik geliştirme çalışmaları da yaralanma riskini azaltmada önemli bir rol oynamaktadır. Yüzme, bisiklet ve koşu gibi branşlara özgü tekniklerin doğru ve verimli bir şekilde geliştirilmesi, sporcuların biyomekanik açıdan daha güvenli hareket paternleri sergilemelerine olanak tanır. Bu durum yalnızca yaralanma riskini azaltmakla kalmaz, aynı zamanda sporcuların enerji verimliliğini artırarak performanslarına katkı sağlar. Ek olarak sporcuların düzenli olarak periyodik sağlık kontrollerinden geçirilmesi, olası sağlık sorunlarının erken tespit edilmesini ve gerekli önlemlerin alınmasını mümkün kılar. Bu tür önlemler, sporcuların fiziksel dayanıklılıklarının korunmasını ve yaralanmalardan uzak bir şekilde performanslarını sürdürebilmelerini sağlar.

#### Sonuçlar

Sonuç olarak, triatletlerde yaralanmaların önlenmesi için antrenman planlamalarının bireyselleştirilmesi, yüklenme-dinlenme döngüsünün doğru yönetilmesi, kuvvet antrenmanlarına düzenli olarak yer verilmesi ve toparlanma yöntemlerinin etkin bir şekilde uygulanması gerekmektedir. Bunun yanı sıra, teknik gelişim çalışmalarının önceliklendirilmesi ve düzenli sağlık değerlendirmelerinin yapılması, sporcuların hem performanslarının artırılmasına hem de yaralanmalardan korunmalarına yardımcı olmaktadır. Bu bütüncül yaklaşım, triatlon sporunda sürdürülebilir başarı ve sağlıklı bir sporcu yaşamı için kritik bir öneme sahiptir.

**Yazar Katkıları:** Bu çalışmanın kavramsallaştırması E.A. ve A.I. tarafından, metodoloji, doğrulama ve analiz E.A. ve A.I. tarafından, araştırma ve kaynaklar E.A. ve A.I. tarafından, yazım-orijinal taslak hazırlama, yazım-inceleme ve düzenleme E.A. ve A.I. tarafından yapılmıştır. Yazarlar yayımlanan makalenin bu versiyonunu okumuş ve kabul etmiştir.

**Çıkar Çatışmaları:** Yazar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemektedir.

**Finansal Destek:** Herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

**Veri Kullanılabilirliği Beyanı:** Veriler kamuya açıktır.

#### Kaynaklar

- Aicale, R., Tarantino, D., & Maffulli, N. (2018). Surgery in tendinopathies. *Sports Medicine and Arthroscopy Review*, 26(4), 200-202. <https://doi.org/10.1097/JSA.0000000000000214>
- Aicale, R., Tarantino, D., & Maffulli, N. (2019). Non-insertional achilles tendinopathy: State of the art. In *Sports Injuries of the Foot and Ankle: A Focus on Advanced Surgical Techniques* (pp. 359–367). [https://doi.org/10.1007/978-3-662-58704-1\\_32](https://doi.org/10.1007/978-3-662-58704-1_32)
- Alba-Martín, P., Gallego-Izquierdo, T., Plaza-Manzano, G., Romero-Franco, N., Núñez-Nagy, S., & Pecos-Martín, D. (2015).

- Effectiveness of therapeutic physical exercise in the treatment of patellofemoral pain syndrome: a systematic review. *Journal of physical therapy science*, 27(7), 2387-2390. <https://doi.org/10.1589/jpts.27.2387>
- Andersen, C. A., Clarsen, B., Johansen, T. V., & Engebretsen, L. (2013). High prevalence of overuse injury among iron-distance triathletes. *British journal of sports medicine*, 47(13), 857-861. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-092397>
- Baldassin, V., Gomes, C. R., & Beraldo, P. S. (2009). Effectiveness of prefabricated and customized foot orthoses made from low-cost foam for noncomplicated plantar fasciitis: A randomized controlled trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 90(4), 701-706. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2008.11.002>
- Batt, M. E., Tanji, J. L., & Skattum, N. (1996). Plantar fasciitis: A prospective randomized clinical trial of the tension night splint. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 6(3), 158-162. <https://doi.org/10.1097/00042752-199607000-00004>
- Behrens, G., Mauch, M., Ritzmann, R., & Paul, J. (2019). Achillessehnenläsionen im Sport. *Sports Orthopaedics and Traumatology*, 35(3), 272-279. <https://doi.org/10.1016/j.orthtr.2019.07.009>
- Bentley, D. J., Millet, G. P., Vleck, V. E., & McNaughton, L. R. (2002). Specific aspects of contemporary triathlon: implications for physiological analysis and performance. *Sports Medicine*, 32, 345-359. <https://doi.org/10.2165/00007256-200232060-00001>
- Bhandakkar, P. A., Naqvi, W., & Burhani, T. S. (2020). Impact of physiotherapy rehabilitation on patients with bilateral osteoarthritis knee pain: A case report. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*, 9(32), 2316-2317. <https://doi.org/10.14260/jemds/2020/502>
- Bhusari, N., & Deshmukh, M. (2023). Shin splint: a review. *Cureus*, 15(1). <https://doi.org/10.7759/cureus.33905>
- Bolgia, L. A., & Malone, T. R. (2004). Plantar fasciitis and the windlass mechanism: A biomechanical link to clinical practice. *Journal of Athletic Training*, 39(1), 77.
- Burns, J., Keenan, A. M., & Redmond, A. C. (2003). Factors associated with triathlon-related overuse injuries. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 33(4), 177-184. <https://doi.org/10.2519/jospt.2003.33.4.177>
- Cheatham, S. W., Kolber, M. J., Cain, M., & Lee, M. (2015). The effects of self-myofascial release using a foam roll or roller massager on joint range of motion, muscle recovery, and performance: A systematic review. *International Journal of Sports Physical Therapy*, 10(6), 827.
- Crossley, K. M., Stefanik, J. J., Selfe, J., Collins, N. J., Davis, I. S., Powers, C. M., ... Callaghan, M. J. (2016). 2016 patellofemoral pain consensus statement from the 4th International Patellofemoral Pain Research Retreat, Manchester. Part 1: Terminology, definitions, clinical examination, natural history, patellofemoral osteoarthritis and patient-reported outcome measures. *British Journal of Sports Medicine*, 50(14), 844-852. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096384>
- Dedes, V., Stergioulas, A., Kipreos, G., Dede, A., Mitseas, A., & Panoutsopoulos, G. (2018). Effectiveness and safety of shockwave therapy in tendinopathies. *Materia Socio Medica*, 30(2), 131. <https://doi.org/10.5455/msm.2018.30.141-146>
- DiGiovanni, B. F., Nawoczenski, D. A., Malay, D. P., Graci, P. A., Williams, T. T., Wilding, G. E., & Baumhauer, J. F. (2006). Plantar fascia-specific stretching exercise improves outcomes in patients with chronic plantar fasciitis. *The Journal of Bone & Joint Surgery*, 88(8), 1775-1781. <https://doi.org/10.2106/jbjs.e.01281>
- Donley, B. G., Moore, T., Sierra, J., Gozdanovic, J., & Smith, R. (2007). The efficacy of oral nonsteroidal anti-inflammatory medication (NSAID) in the treatment of plantar fasciitis: A randomized, prospective, placebo-controlled study. *Foot and Ankle International*, 28(1), 20-23. <https://doi.org/10.3113/FAI.2007.0004>
- Drew, M. K., & Finch, C. F. (2016). The relationship between training load and injury, illness and soreness: a systematic and literature review. *Sports medicine*, 46, 861-883. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0459-8>
- Ellis, R., Hing, W., & Reid, D. (2007). Iliotibial band friction syndrome—a systematic review. *Manual therapy*, 12(3), 200-208. <https://doi.org/10.1016/j.math.2006.08.004>
- Etzebarria, N., Mujika, I., & Pyne, D. B. (2019). Training and competition readiness in triathlon. *Sports*, 7(5), 101. <https://doi.org/10.3390/sports7050101>
- Fick, D. S., Albright, J. P., & Murray, B. P. (1992). Relieving Painful 'Shin Splints'. *The Physician and sportsmedicine*, 20(12), 105-113. <https://doi.org/10.1080/00913847.1992.11947542>
- Fredericson, M., & Misra, A. K. (2007). Epidemiology and aetiology of marathon running injuries. *Sports Medicine*, 37, 437-439. <https://doi.org/10.2165/00007256-200737040-00043>
- Fredericson, M., & Wolf, C. (2005). Iliotibial band syndrome in runners: innovations in treatment. *Sports medicine*, 35, 451-459. <https://doi.org/10.2165/00007256-200535050-00006>
- Gaitonde, D. Y., Ericksen, A., & Robbins, R. C. (2019). Patellofemoral pain syndrome. *American family physician*, 99(2), 88-94.
- Guevara, S. A., Crunkhorn, M. L., Drew, M., Waddington, G., Périard, J. D., Etzebarria, N., ... & Charlton, P. (2024). Injury and illness in short-course triathletes: a systematic review. *Journal of Sport and Health Science*, 13(2), 172-185. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2023.03.002>
- Hadeed, A., & Tapscott, D. C. (2023). Síndrome de fricción de la banda iliotibial. *Current Reviews in Musculoskeletal Medicine*, 3(1-4), 153-158.
- Hadeed, A., & Tapscott Affiliations, D. C. (2023). *Iliotibial band friction syndrome: Continuing education activity*. Study Guide from StatPearls Publishing, Treasure Island
- Heinemeier, K. M., Øhlenschläger, T. F., Mikkelsen, U. R., Sønder, F., Schjerling, P., Svensson, R. B., & Kjaer, M. (2017). Effects of anti-inflammatory (NSAID) treatment on human tendinopathic tissue. *Journal of Applied Physiology*, 123(5). <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00281.2017>
- Hutchinson, L. A., Lichtwark, G. A., Willy, R. W., & Kelly, L. A. (2022). The iliotibial band: a complex structure with versatile

- functions. *Sports Medicine*, 52(5), 995-1008. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01634-3>
- Hutchinson, A. M., Evans, R., Bodger, O., Pallister, I., Topliss, C., Williams, P., ... & Beard, D. (2013). What is the best clinical test for Achilles tendinopathy? *Foot and Ankle Surgery*, 19(2), 112–117.
- Jayaseelan, D. J., Kecman, M., Alcorn, D., & Sault, J. D. (2017). Manual therapy and eccentric exercise in the management of Achilles tendinopathy. *Journal of Manual and Manipulative Therapy*, 25(2), 106–114. <https://doi.org/10.1080/10669817.2016.1183289>
- Johnson, U., & Ivarsson, A. (2017). Psychosocial factors and sport injuries: prediction, prevention and future research directions. *Current opinion in psychology*, 16, 89-92. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.04.023>
- Johnston, E., Flynn, T., Bean, M., Breton, M., Scherer, M., Dreitzler, G., & Thomas, D. (2006). A randomized controlled trial of a leg orthosis versus traditional treatment for soldiers with shin splints: A pilot study. *Military Medicine*, 171(1), 40–44. <https://doi.org/10.7205/MILMED.171.1.40>
- Kale, N. N., Wang, C. X., Wu, V. J., Miskimin, C., & Mulcahey, M. K. (2022). Age and female sex are important risk factors for stress fractures: A nationwide database analysis. *Sports Health*, 14(6), 805–811. <https://doi.org/10.1177/19417381221080440>
- Kienstra, C. M., Asken, T. R., Garcia, J. D., Lara, V., & Best, T. M. (2017). Triathlon injuries: Transitioning from prevalence to prediction and prevention. *Current Sports Medicine Reports*, 16(6), 397–403. <https://doi.org/10.1249/JSR.0000000000000417>
- Lepers, R., Rüst, C. A., Stapley, P. J., & Knechtle, B. (2013). Relative improvements in endurance performance with age: Evidence from 25 years of Hawaii Ironman racing. *Age*, 35(3), 953–962. <https://doi.org/10.1007/s11357-012-9392-z>
- Lim, A. T., How, C. H., & Tan, B. (2016). Management of plantar fasciitis in the outpatient setting. *Singapore Medical Journal*, 57(4), 168–173. <https://doi.org/10.11622/smedj.2016069>
- Lopes, A. D., Hespanhol, L. C., Yeung, S. S., & Costa, L. O. P. (2012). What are the main running-related musculoskeletal injuries? A systematic review. *Sports medicine*, 42, 891-905. <https://doi.org/10.2165/11631170-000000000-00000>
- Maclachlan, L. R., Collins, N. J., Matthews, M. L., Hodges, P. W., & Vicenzino, B. (2017). The psychological features of patellofemoral pain: a systematic review. *British journal of sports medicine*, 51(9), 732-742. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096705>
- Magnan, B., Bondi, M., Pierantoni, S., & Samaila, E. (2014). The pathogenesis of Achilles tendinopathy: a systematic review. *Foot and Ankle Surgery*, 20(3), 154-159. <https://doi.org/10.1016/j.fas.2014.02.010>
- Martin, R. L., Chimenti, R., Cuddeford, T., Houck, J., Matheson, J. W., McDonough, C. M., ... & Carcia, C. R. (2018). Achilles pain, stiffness, and muscle power deficits: midportion Achilles tendinopathy revision 2018: clinical practice guidelines linked to the International Classification of Functioning, Disability and Health From the Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 48(5), A1-A38. <https://doi.org/10.2519/jospt.2018.0302>
- McNally, E. G., & Shetty, S. (2010). Plantar fascia: Imaging diagnosis and guided treatment. *Seminars in Musculoskeletal Radiology*, 14(3), 334–343. <https://doi.org/10.1055/s-0030-1254522>
- Mujika, I. (2014). Olympic preparation of a world-class female triathlete. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 9(4), 727–731. <https://doi.org/10.1123/IJSPP.2013-0245>
- Murphy, K., Curry, E. J., & Matzkin, E. G. (2013). Barefoot running: does it prevent injuries?. *Sports Medicine*, 43, 1131-1138. <https://doi.org/10.1007/s40279-013-0093-2>
- Nielsen, R. Ø., Parner, E. T., Nohr, E. A., Sørensen, H., Lind, M., & Rasmussen, S. (2014). Excessive progression in weekly running distance and risk of running-related injuries: An association which varies according to type of injury. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 44(10), 739–747. <https://doi.org/10.2519/jospt.2014.5164>
- Noehren, B., Davis, I., & Hamill, J. (2007). ASB Clinical Biomechanics Award Winner 2006. Prospective study of the biomechanical factors associated with iliotibial band syndrome. *Clinical Biomechanics*, 22(9), 951–956. <https://doi.org/10.1016/j.clinbiomech.2007.07.001>
- Nunes, G. S., Stapait, E. L., Kirsten, M. H., de Noronha, M., & Santos, G. M. (2013). Clinical test for diagnosis of patellofemoral pain syndrome: Systematic review with meta-analysis. *Physical Therapy in Sport*, 14(1), 54-59. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2012.11.003>
- Orchard, J. W., Fricker, P. A., Abud, A. T., & Mason, B. R. (1996). Biomechanics of iliotibial band friction syndrome in runners. *American Journal of Sports Medicine*, 24(3), 375–379. <https://doi.org/10.1177/036354659602400321>
- Pawar, A. (2021). A case report of fractured tibia with improved outcomes through early physiotherapy approach. *Bioscience Biotechnology Research Communications*, 14(6), 57–61. <https://doi.org/10.21786/bbrc/14.6.14>
- Petraglia, F., Ramazzina, I., & Costantino, C. (2017). Plantar fasciitis in athletes: diagnostic and treatment strategies. A systematic review. *Muscles, ligaments and tendons journal*, 7(1), 107. <https://doi.org/10.11138/mltj/2017.7.1.107>
- Pietrzak, M. (2014). Diagnosis and management of acute medial tibial stress syndrome in a 15-year-old female surf life-saving competitor. *International Journal of Sports Physical Therapy*, 9(4), 525.
- Powers, C. M., Bolgla, L. A., Callaghan, M. J., Collins, N., & Sheehan, F. T. (2012). Patellofemoral pain: Proximal, distal, and local factors, 2nd International Research Retreat. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 42(6), A1–A54. <https://doi.org/10.2519/jospt.2012.0301>
- Prins, M. R., & van der Wurff, P. (2009). Females with patellofemoral pain syndrome have weak hip muscles: A systematic review. *Australian Journal of Physiotherapy*, 55(1), 9–15. [https://doi.org/10.1016/S0004-9514\(09\)70055-8](https://doi.org/10.1016/S0004-9514(09)70055-8)
- Shaw, T., Howat, P., Trainor, M., & Maycock, B. (2004). Training patterns and sports injuries in triathletes. *Journal of Science and*

- Medicine in Sport*, 7(4), 446–450. [https://doi.org/10.1016/S1440-2440\(04\)80262-7](https://doi.org/10.1016/S1440-2440(04)80262-7)
- Silbernagel, K. G., Hanlon, S., & Sprague, A. (2020). Current clinical concepts: Conservative management of achilles tendinopathy. *Journal of Athletic Training*, 55(5), 438–447. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-356-19>
- Silbernagel, K. G., Thomeé, R., Eriksson, B. I., & Karlsson, J. (2007a). Continued sports activity, using a pain-monitoring model, during rehabilitation in patients with achilles tendinopathy: A randomized controlled study. *American Journal of Sports Medicine*, 35(6), 897–906. <https://doi.org/10.1177/0363546506298279>
- Silbernagel, K. G., Thomeé, R., Eriksson, B. I., & Karlsson, J. (2007b). Full symptomatic recovery does not ensure full recovery of muscle-tendon function in patients with Achilles tendinopathy. *British Journal of Sports Medicine*, 41(4), 276–280. <https://doi.org/10.1136/bjsm.2006.033464>
- Sisk, D., & Fredericson, M. (2020). Taping, bracing, and injection treatment for Patellofemoral pain and patellar tendinopathy. *Current Reviews in Musculoskeletal Medicine*, 13, 537-544. <https://doi.org/10.1007/s12178-020-09646-8>
- Soligard, T., Schwelunus, M., Alonso, J. M., Bahr, R., Clarsen, B., Dijkstra, H. P., ... Engebretsen, L. (2016). How much is too much? (Part 1) International Olympic Committee consensus statement on load in sport and risk of injury. *British Journal of Sports Medicine*, 50(17), 1030–1041. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096581>
- Spiker, A. M., Dixit, S., & Cosgarea, A. J. (2012). Triathlon: running injuries. *Sports medicine and arthroscopy review*, 20(4), 206-213. <https://doi.org/10.1097/JSA.0b013e31825ca79f>
- Strauss, E. J., Kim, S., Calcei, J. G., & Park, D. (2011). Iliotibial band syndrome: evaluation and management. *JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 19(12), 728-736. <https://doi.org/10.5435/00124635-201112000-00003>
- Tarantino, D., Palermi, S., Sirico, F., & Corrado, B. (2020). Achilles tendon rupture: mechanisms of injury, principles of rehabilitation and return to play. *Journal of functional morphology and kinesiology*, 5(4), 95. <https://doi.org/10.3390/jfmk5040095>
- Taunton, J. E., Ryan, M. B., Clement, D. B., McKenzie, D. C., Lloyd-Smith, D. R., & Zumbo, B. D. (2002). A retrospective case-control analysis of 2002 running injuries. *British Journal of Sports Medicine*, 36(2), 95–101. <https://doi.org/10.1136/bjsm.36.2.95>
- Tenforde, A. S., Sayres, L. C., Sainani, K. L., & Fredericson, M. (2010). Evaluating the relationship of calcium and vitamin D in the prevention of stress fracture injuries in the young athlete: a review of the literature. *Pm&r*, 2(10), 945-949. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2010.05.006>
- Thacker, S. B., Gilchrist, J., Stroup, D. F., & Kimsey Jr, C. D. (2004). The impact of stretching on sports injury risk: a systematic review of the literature. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36(3), 371-378. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000117134.83018.F7>
- Tuite, M. J. (2010). Imaging of triathlon injuries. *Radiologic Clinics of North America*, 48(6), 1125-1135. <https://doi.org/10.1016/j.rcl.2010.07.008>
- Van der Vlist, A. C., Breda, S. J., Oei, E. H., Verhaar, J. A., & de Vos, R. J. (2019). Clinical risk factors for Achilles tendinopathy: a systematic review. *British journal of sports medicine*, 53(21), 1352-1361. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099991>
- Walli, O., McCay, M., & Tiu, T. (2023). Patellofemoral syndrome: a review of diagnosis and treatment. *Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports*, 11(2), 139-143. <https://doi.org/10.1007/s40141-023-00385-8>
- Wu, S. S., Peiffer, J. J., Brisswalter, J., Nosaka, K., & Abbiss, C. R. (2014). Factors influencing pacing in triathlon. *Open Access Journal of Sports Medicine*, 5, 223-234. <https://doi.org/10.2147/oajsm.s44392>
- Young, C. (2012). Plantar fasciitis. *Annals of Internal Medicine*, 156(1). <https://doi.org/10.7326/0003-4819-156-1-201201030-0100>

**Sorumluluk Reddi/Yayıncının Notu:** Tüm yayınlarda yer alan ifadeler, görüşler ve veriler JSAR'a ve/veya editör (ler)e değil, yalnızca bireysel yazar (lar)a ve katkıda bulunan (lar)a aittir. JSAR ve/veya editör(ler), içerikte atıfta bulunulan herhangi bir fikir, yöntem, talimat veya üründen kaynaklanan herhangi bir sorumluluk kabul etmez.