

Cilt:5 | Sayı:3 | Eylül 2024

www.roljournal.com

ROL

Spor Bilimleri Dergisi



Journal of ROL Sport
Sciences



E-ISSN: 2717-9508

Dergimizde yayımlanan makaleler, Creative Commons Atf 4.0 Uluslararası (CC BY 4.0) ile lisanslanmıştır.

ROL SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

e-ISSN: 2717-9508

2024 | Sayı: 3

JOURNAL OF ROL SPORT SCIENCES

e-ISSN: 2717-9508

2024 | Issue: 3

Yayın Sahibi/Publication Owner

Dr. Levent CEYLAN

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Baş Editör/Head Editor

Dr. Mehmet GÜL

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Yazı İşleri Müdürü/Editorial Manager

Dr. Recep Nur UZUN

Dokuz Eylül Üniversitesi

Genel Yayın Editörü/General Publication Editor

Dr. Oğuzhan GÜL

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Editör Yardımcısı/Associate Editors

Dr. Atike YILMAZ

Muş Alparslan Üniversitesi

Dr. Elif BOZYİĞİT

Pamukkale Üniversitesi

Dr. Emilija PETKOVIC

Nis Üniversitesi

Dr. Ewan THOMAS

Palermo Üniversitesi

Yabancı Dil Editörü/Foreign Language Editor

Dr. Ali TEKİN

Ağrı Üniversitesi

Mustafa Recep OKTAY

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Tasarım Editörü/Design Editor

Ali İhsan ÇEBİ

T.C. Millî Eğitim Bakanlığı

Alan Editörleri/Field Editors**Antrenman Bilimi/Training Science**

Dr. Antonino BIANCO

Palermo Üniversitesi

Dr. Hamza KÜÇÜK

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Yücel MAKARACI

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi

Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi/Phy. Edu. and Sport Edu.

Dr. Milaim BERISHA

Kanada Çocuk Fitness Merkezi

Dr. Veroljub STANKOVIC

Prishtina Üniversitesi

Spor Yönetimi/Sport Management

Dr. Abdülkerim ÇEVİKER

Hitit Üniversitesi

Dr. Aydın Birsin YILDIZ

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Dr. Fatemeh ABDAVI

Tabriz Üniversitesi

Dr. Mehmet BAYANSALDUZ

Dokuz Eylül Üniversitesi




















YAYIN KURULU / EDITORIAL BOARD

- Dr. Ali ERASLAN - Gazi Üniversitesi
Dr. Aydoğan SOYGÜDEN - Kayseri Erciyes Üniversitesi
Dr. Barış SARIAKÇALI - Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Carlos SILVA - Instituto Politécnico De Santarém Üniversitesi
Dr. Çisem ÜNLÜ - Çorum Hitit Üniversitesi
Dr. Fikret SOYER –Balıkesir Üniversitesi
Dr. Gabriel TALAGHIR - Universitatea Dunarea de Jos Galati
Dr. Guillermo Felipe López SANCHEZ - Murcia Üniversitesi
Dr. Ivan CUK - Belgrad Üniversitesi
Dr. Jerono Phylis ROTICH - North Carolina Central Üniversitesi
Dr. Murat ELİÖZ - Ondokuz Mayıs Üniversitesi

DANIŞMA KURULU / SCIENTIFIC ADVISORY BOARD

- Dr. Ahmed S. B. BATAINEH - Yarmouk Üniversitesi
Dr. Aliye MENEVŞE - İstanbul Sebahattin Zaim Üniversitesi
Dr. Asiye Filiz ÇAMLIGÜNEY – Marmara Üniversitesi
Dr. Aycen AYBEK - Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Dr. Cengiz AKALAN - Ankara Üniversitesi
Dr. Elif BOZYİĞİT – Pamukkale Üniversitesi
Dr. Fatma Neşe ŞAHİN - Ankara Üniversitesi
Dr. Gülşah SEKBAN – Sinop Üniversitesi
Dr. İbrahim Kubilay TÜRKAY - Süleyman Demirel Üniversitesi
Dr. Khalid Mh'd ALZYOUD - Yarmouk Üniversitesi
Dr. Murat AKYÜZ - Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Ramazan ÖZAVCI - Bingöl Üniversitesi
Dr. Uğur ÖZER - Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Özkan IŞIK - Balıkesir Üniversitesi
Dr. Özlem KESKİN – Sinop Üniversitesi
-

İNDEKSLER / INDEXING

	SPORTDiscus		H.W. Wilson Index (Education Full Text Database)
	EBSCO		Central & Eastern European Academic Source
	Education Source Ultimate		Education Source
	Directory of Open Access Journals (DOAJ)		Sherpa Romeo
	Directory of Open Access Scholarly Resources		ERIHPLUS (European Reference Index for the Humanities and Social Sciences)
	Dimensions		Electronic Journals Library
	Information Matrix for the Analysis of Journals		Türkiye Atıf Dizini
	European Commission Funded Research (OpenAIRE)		CABI Leisure Tourism
	CABI Abstracts and Global Health Database		Bielefeld Academic Search Engine (BASE)
	WorldCat Discovery Service		

Yayın Periyodu ve Türü/Publication Type and Periods
JROLSS yılda dört kez (Mart, Haziran, Eylül, Aralık) yayımlanmaktadır.
Published four times a year (March, July, September, December).

Yazışma Adresi/Corresponding Address
Hitit Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi
19030 - Çorum / Türkiye

Tel: +90 364 219 37 00
Fax: +90 364 219 37 70
e-mail: editor@roljournal.com

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

*Araştırma Makalesi/Research Article***353-376 Conor WHELAN - Alan YATES**

İrlanda'daki yükseköğretimde elit öğrenci sporcular arasında akademik ve atletik kimlikler etkileşiminin araştırılması

Exploring the interplay between academic and athletic identities among elite student athletes in tertiary education in Ireland

377-396 Ziya BAHADIR - Ahmet YALÇINKAYA - Keziban YOKA - Osman YOKA

Atlı okçuluk sporcularının beş faktör kişilik özellikleri ve imgeleme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi

Examining the relationship between five factor personality traits and imagination skills of horse archery athletes

397-409 Emine Büşra AYDIN

Takım Sporcuları ve Bireysel Sporcularda Proprioseptif Duyunun İncelenmesi

Investigation of Proprioceptive Sense in Team and Individual Athletes

410-423 Mustafa KOÇ - Efecan TEZCAN - Zeynep Hazal ULUTAŞ - Mustafa AYHAN

Spor Bilimleri Öğrencilerinde Sanal Gerçeklik Tutumu İle Metaverse İlişkisi

The Relationship Between Virtual Reality Attitudes and Metaverse in University Students

424-445 Neşe ALTINTAŞ - Savas DUMAN

Türkiye Voleybol Federasyonu Üst Ligleri Tarafından Kullanılan Görüntülü Değerlendirme Sisteminin Hakemlerin Karar Verme Durumlarına Etkisi

The Effect of the Video Evaluation System Used by the Top Leagues of the Turkish Volleyball Federation on the Decision-Making of Referees

446-462 Emrah CERİT - Furkan ÇAMIÇI - Dila Şeyda TAŞDEMİR - Alperen Çetin DEMİRER

Ortaokul Öğrencilerinin Sosyal Katılım Becerilerinin Spora Yönelik Tutumları Üzerindeki Etkisi

The Effect of Secondary School Students' social Participation Skills on Their Attitudes Towards Sports

436-486 Hüseyin Fatih KÜÇÜKİBİŞ - Burhan ÖZKURT

Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programlarına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi

Investigation of Teachers' opinions on Physical Education and Sports Curriculum

487-507 Hale KULA - Nuri Berk GÜNGÖR - Fikret SOYER

Voleybol Hakemlerinin Empati Düzeylerinin İşe Adanmışlığa Etkisi

The Effect of Volleyball Referees' empathy Levels on Work Engagement

508-520 Coşkun YILMAZ - Serhat ERAİL - Cemalettin BUDAK - Tuğba DEMİROĞLU

Sedanter Kadınlarda Teakwondo Antrenmanının Öz Kontrol, Yaşam Kalitesi ve Öz Savunma Düzeylerine Etkisi

Effect of Teakwondo Training on Self-Control, Quality Of Life and Self-Defense levels in Sedentary Women

521-537 Turan BAŞKONUŞ

Fitness Salonları Bağlamında Spor Yapan Bireylerin Bilinçli Farkındalık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

Investigation of Conscious Mindfulness Levels of Individuals Doing Sports in the Context of Fitness Centers in Terms of Various Variables

*Derleme Makalesi/Review Article***538-550 Zuhul YURTSIZOĞLU - Hamed GOLMOHAMMADI**

Spor Endüstrisinde Geleneksel Pazarlamadan Fijital Pazarlamaya Geçiş Üzerine Bir Derleme

A Review of the Transition From Traditional Marketing to Phygital Marketing in the Sports Industry



Exploring the interplay between academic and athletic identities among elite student athletes in tertiary education in Ireland

Conor WHELAN¹ , Alan YATES¹ 

¹The Open University, Department of Psychology, London, England

Araştırma Makalesi/Research Article

DOI: 10.5281/zenodo.12731428

Gönderi Tarihi/ Received:

Kabul Tarihi/ Accepted:

Online Yayın Tarihi/ Published:

13.06.2024

23.09.2024

30.09.2024

Abstract

The pursuit of higher education presents unique challenges for elite student-athletes, who must balance academic responsibilities with the demands of athletic performance. Understanding how these individuals manage these dual roles is crucial for developing effective support systems in academic and athletic settings. This study investigated the interplay between academic and athletic identities among elite student-athletes in Ireland, focusing on the influence of motivation and social support. Data were collected using a cross-sectional online survey from 100 elite student-athletes, defined as individuals participating in elite-level sports while enrolled in full-time tertiary education in Ireland. The survey included validated measures of academic identity, athletic identity, motivation, and social support. The results show that the majority of participants identified primarily as student-athletes, with greater emphasis on their academic careers. Motivation was a significant predictor of both academic and athletic identities, while social support had no significant effect. These findings challenge the assumption that elite student-athletes predominantly prioritise their athletic roles and underscore the importance of fostering intrinsic motivation. Institutions are encouraged to implement tailored interventions, such as academic mentorship and flexible academic policies, to support student-athletes in balancing their dual careers. Future research should explore the underlying factors behind the minimal impact of social support and further examine motivation-based interventions.

Keywords: Dual Career Student Athletes, Elite Student Athletes, Identity, Motivation, Tertiary Education

İrlanda'daki yükseköğretimde elit öğrenci sporcular arasında akademik ve atletik kimlikler etkileşiminin araştırılması

Öz

Yükseköğretim, akademik sorumlulukları atletik performans talepleriyle dengelemek zorunda olan elit öğrenci sporcular için benzersiz zorluklar sunmaktadır. Bu bireylerin iki rolü nasıl yönettiklerini anlamak, akademik ve atletik ortamlarda etkili destek sistemleri geliştirmek için önemlidir. Bu çalışma, İrlanda'daki elit öğrenci sporcular arasında akademik ve atletik kimliklerin etkileşimini, motivasyon ve sosyal desteğin etkisine odaklanarak incelemiştir. Veriler, İrlanda'da tam zamanlı yükseköğretime devam eden ve elit seviyede spor yapan 100 elit öğrenci sporculardan, kesitsel bir çevrimiçi anket aracılığıyla toplanmıştır. Anket, akademik kimlik, atletik kimlik, motivasyon ve sosyal destek gibi doğrulanmış ölçütler içermektedir. Sonuçlar, katılımcıların çoğunluğunun öncelikli olarak öğrenci-sporcu kimliğini benimsediğini ve akademik kariyerlerine daha fazla önem verdiğini göstermiştir. Motivasyon hem akademik hem de atletik kimliklerin önemli bir belirleyicisi iken, sosyal desteğin anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Bu bulgular, elit öğrenci sporcuların öncelikli olarak atletik rollerini önemsediklerine dair varsayımlara meydan okumakta ve içsel motivasyonun teşvik edilmesinin önemini vurgulamaktadır. Kurumlar, öğrenci sporcuların iki kariyeri dengelemelerini desteklemek için akademik mentorluk ve esnek akademik politikalar gibi özel müdahaleler uygulamaya teşvik edilmektedir. Gelecek araştırmalarda, sosyal desteğin minimal etkisinin ardındaki faktörleri araştırmalı ve motivasyon temelli müdahaleleri daha ayrıntılı incelenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Çift Kariyerli Öğrenci Sporcular, Elit Öğrenci Sporcular, Kimlik, Motivasyon, Üçüncül Eğitim

Sorumlu Yazar/ Corresponded Author: Conor WHELAN, E-posta/ e-mail: conor.whelan@ou.ac.uk

This study was produced from Conor Whelan's Master's thesis under the supervision of Alan Yates.

INTRODUCTION

In Ireland, elite student athletes, defined as full-time students participating in elite-level sports (European Commission, 2012; Aquilina, 2013), face a unique landscape in tertiary education. Tertiary education is a significant period marked by life changes and challenges, including transitions, time management, academic pressures, and mental health considerations (Auerbach et al., 2018; Deasy et al., 2014; Jeyagowri & Ilankumaran, 2018; Lipson et al., 2019; Price, 2019; Steare et al., 2023; Unesco, 2020; Wolters & Brady, 2021). For elite student-athletes in Ireland, the landscape becomes more intricate, as they must navigate the dual demands of academic and athletic responsibilities, often without the comprehensive support systems found in other countries (Saunders et al., 2021; Gomez et al., 2018). The “dual career” model, introduced by the European Commission in 2012, recognises the commitment of students undertaking both academic and athletic pursuits, highlighting the delicate balance they must maintain. Managing a dual career of academia and sports poses challenges, with student athletes dedicating over 30 hours per week to each domain while also managing part-time jobs (Aquilina, 2013; Stambulova et al., 2015). This constant struggle for balance prompts choices between commitments, with arguments suggesting that success in one domain may hinder success in the other (McGillivray, Gearn & McIntosh, 2005). These individuals face distinct challenges, necessitating an exploration of their academic and athletic identities (Stambulova & Wylleman, 2019).

Defining academic and athletic identities

The study of academic and athletic identity aims to understand the interplay between these identities in the lives of elite student athletes (Ivarsson et al., 2015; Stambulova et al., 2015; Wylleman & Lavalley, 2004). The European Network of Students (EAS) defines an elite student athlete as someone who competes regionally, nationally, or internationally while pursuing full-time tertiary education (EAS, 2022). Academic and athletic identities are distinct aspects of self-concept, based on one’s interest and affiliation with academics and athletics (Brewer et al., 1993; Steele & Ashley, 2020).

Academic identity

The academic identity of student-athletes is a multifaceted construct that has garnered significant attention in research (Ewing & Allen, 2017; Mortimer et al., 2015). Academic identity is the self-meaning that results from an individual’s status as a student (Stryker & Burke, 2000). It is characterized by the intersection of personal life experiences and unique conditions in tertiary education, based on students’ self-evaluations of their own intelligence

(DeCandia, 2014; Ewing & Allen, 2017; Kaplan & Flum, 2010; Mortimer, 2015). Academic identity influences judgments about future career routes and can be a predictor of student motivation, goal-orientation, academic commitment, persistence, and effective performance in academic domains (Lairio et al., 2013; Quinaud et al., 2020). Academic identity is shaped by factors such as role requirements, academic achievements, peers, and lecturers, and can be threatened by academic pressure and perceptions of failure, leading to identity challenges among students (Kaplan & Flum, 2010; Smith, 2010). Importantly, this identity evolves over the course of students' academic experiences (Harrison & Lawrence, 2004), highlighting the importance of positive college environments in shaping student-athletes' perceptions of their academic abilities.

Athletic identity

Accompanying academic identity, elite student athletes develop athletic identities. Athletic identity is the degree of personal significance and self-definition associated with an athlete's role, which is closely linked to their sense of self (Brewer et al., 1993; Moazami-Goodarzi et al., 2020; Ronkainen, Kavoura, & Ryba, 2016; Smith & Hardin, 2018; Steele & Ashley, 2020). While a strong athletic identity has benefits, including self-discipline, teamwork, confidence, and interpersonal skills, overemphasis on athletic excellence can negatively impact student-athlete wellbeing and lead to psychological distress post-career (Baumesiter & Showers, 1986; Eklund & DeFreese, 2020; Galli & Gonzales, 2015; Griffith & Johnson, 2002). Significant time and energy are invested in sports, which can lead to a strong athletic identity that may take precedence over other aspects of self, such as academic or social identities (Brewer et al., 1993; Lally & Kerr, 2005). Specifically, Stambulova & Wylleman (2019) noted that elite athletes devoted over 30% of their lives to their athletic activities, profoundly influencing their identity (Stambulova & Wylleman, 2019). When athletic identity becomes dominant, it can lead to a narrowing of focus and a neglect of other important aspects of personal development, such as academic achievement, social relationships, and career preparation (Lally & Kerr, 2005; Lavalley, 2005; Miller & Kerr, 2003; Reifsteck et al., 2016; Yopyk & Prentice, 2005). Moreover, a strong athletic identity can make the transition out of sport particularly difficult, as athletes may struggle to redefine their sense of self and purpose when their athletic careers come to an end (Lavalley, 2005; Stambulova et al., 2009). This is particularly concerning for student-athletes, who must navigate the challenges of balancing their athletic and academic roles. Therefore, it is essential for dual career athletes to develop a balanced identity that encompasses both their athletic and academic roles, allowing them to

navigate the demands of their unique position and prepare for life beyond their athletic careers (Aquilina, 2013; Ryba et al., 2017).

The development of student-athlete identity

Identity formation is a complex and dynamic process that plays a critical role in an individual's sense of self. This process continuously evolves and is shaped by multiple social contexts (Côté, 2006; Erikson, 1968; Talaifar & Swann, 2018). For dual career athletes, who navigate both academic and athletic environments, developing identity involves managing two distinct sets of social expectations and norms (Jones & Lavalley, 2009; Stambulova & Ryba, 2014; Sturm et al., 2011). Among elite athletes, athletic identity often takes precedence; however, it may decrease over time as a protective mechanism (Antshel et al., 2016; Lally & Kerr, 2005; Miller & Kerr, 2003). Several theoretical models offer frameworks for understanding the development of student-athlete identity.

Chickering and Reisser's Seven Vectors framework (1993) posits that individuals proceed sequentially through seven stages of psychosocial development, beginning with the development of competence and progressing through the management of emotions, moving from autonomy to interdependence, the development of mature interpersonal relationships, the establishment of identity, the development of purpose, and ending with the development of integrity (Chickering & Reisser, 1993). The development of student-athlete identity can be described primarily with the vectors of developing competence, managing emotions, and establishing identity.

Erikson's Psychosocial Developmental Theory (1968) outlines eight stages of identity development, with the fifth stage, identity vs. role confusion, aligning with the age group of third-level student-athletes. This stage encompasses the search for a sense of self and identity, accomplished through the exploration of goals, values, and beliefs (Erikson, 1968). This theory helps explain how these individuals navigate their dual roles and the potential conflicts that arise, impacting their identity integration. It provides a developmental perspective on how student-athletes resolve these challenges, leading to a more stable sense of self.

The Developmental Model of Sport Participation (Côté & Fraser-Thomas, 2007) suggests that student-athletes' athletic identity evolves as they progress through three stages of sport participation: the sampling years (ages 6-12), the specialising years (ages 13-15), and the investment years (ages 16+). By exploring how student-athletes transition through the

specialising and investment years, this model helps explain shifts in identity focus. It is particularly useful for contextualising the athletic commitment and its influence over time.

Relevant to the impact of social support on identity formation, Tajfel's Social Identity Theory (1978) suggests that student-athletes' identities are influenced by their membership in various social groups, such as their team, academic programme, and peer groups. The theory posits that individuals strive to maintain a positive social identity by comparing their group to others, which can lead to in-group favoritism and out-group discrimination (Tajfel, 1978). For student-athletes, this may manifest as a stronger identification with their athletic role, particularly if they perceive their team as more prestigious or successful than their academic programme.

Factors impacting the development of student-athlete identity

The role of motivation among student-athletes

Motivation is generally understood as the drive behind behaviour (Graham & Weiner, 2012). According to the Self-Determination Theory (SDT), there are three basic psychological needs that all individuals require for optimal functioning and well-being: competence (feeling effective in one's actions), relatedness (feeling connected to others), and autonomy (feeling in control of one's choices and behaviors). When these needs are satisfied, individuals are more likely to experience intrinsic motivation (i.e., the desire to engage in an activity for its own sake, rather than for external rewards or punishments), however when these needs are undermined, individuals may experience reduced motivation and well-being (Ryan & Deci, 2000). The Cognitive Evaluation Theory (CET) is a sub-theory of SDT which specifies that when individuals engage in activities that make them feel competent and self-determined, their intrinsic motivation is likely to increase, but when individuals feel incompetent or controlled by external factors, their intrinsic motivation is likely to decrease (Deci & Ryan, 1985). The CET also emphasizes how autonomy-supportive environments (where individuals have choices, acknowledge their feelings, and pressure and control is minimized) facilitate intrinsic motivation. When individuals feel that their autonomy is supported, they are more likely to experience intrinsic motivation and engage in activities willingly. In contrast, controlling environments that pressure individuals to think, feel, or behave in specific ways can undermine intrinsic motivation and lead to negative outcomes (Deci & Ryan, 1987). Similarly, the Organismic Integration Theory (OIT) addresses extrinsic motivation forms and factors promoting internalization and integration of behavior regulations. The OIT proposes that relatedness, competence, and autonomy support facilitate internalization and integrated,

autonomous regulation which is associated with better outcomes (Grolnick & Ryan, 1989; Williams & Deci, 1996). Importantly, students with deep intrinsic motivation and a desire to improve often have a stronger academic identity (Ryan & Deci, 2000). As motivation is commonly understood as the driving factor behind behaviour, this study recognizes the importance in applying this concept to the formation of student-athlete identity to establish an informed understanding of the mechanisms behind student-athlete identity development.

The role of social support among student athletes

Social support in sports is multidimensional, including emotional, esteem, informational, and tangible support, and relates to better performance and well-being (Rees & Hardy, 2004). Perceived emotional and informational support has stress-buffering effects (Freeman & Rees, 2010). Support from teammates is associated with mental health, motivation to continue playing, and need satisfaction, while the coach-athlete relationship and positive support from the coach are linked to mental well-being and confidence which are related to performance (Felton & Jowett, 2017; Hagiwara et al., 2017; Kristiansen & Roberts, 2010; Raube & Zakrajsek, 2017). Evidently, previous research has found that social support positively impacts athletes. Therefore, this impact must be assessed among student-athletes to establish if this positive impact translates to athletes with dual student-athlete identities, which this study seeks to accomplish.

Summary, objectives and hypotheses

Previous research highlights the difficulties elite student-athletes face in balancing academic and athletic demands, often with inadequate support (Boyle, 2023; Saunders, 2021). While countries such as the United States, New Zealand, and Canada provide formalised assistance to support the dual careers of student-athletes, many regions—including Europe, Asia, and Africa—lack consistent, organized support systems (Condello et al., 2019; Gomez et al., 2018). In particular, research reveals disparities in policy implementation, with the Irish system remaining vague compared to the NCAA in the U.S. and other European nations with more structured legislation and defined programmes (Bourke, 2020; NCAA, 2023). This makes the Irish context especially important to study, as elite student-athletes in Ireland must navigate their dual roles without the comprehensive institutional support available in other countries (Guidotti et al., 2015; Parker et al., 2023). Addressing this gap is crucial for understanding how the intersection of academic and athletic responsibilities shapes the identity of elite student-athletes in Ireland and for developing tailored policies and interventions.

This study aims to investigate the relationship between academic and athletic identities among elite student-athletes in Ireland, with a particular focus on how external factors such as motivation and social support influence these identities. By exploring their dual roles, this research provides insights into the unique challenges faced by student-athletes in Irish tertiary education, contributing to both academic and athletic domains. Specifically, the study seeks to answer the following questions:

1. Do participants report higher levels of athletic identity or academic identity? It is hypothesised that participants will report higher athletic identity than academic identity.
2. Do motivation and social support predict higher student-athlete identity? It is hypothesised that personal motivation and social support will predict higher student-athlete identity.

METHOD

Participants

This study focused on “high performance” elite student athletes in Irish tertiary education. Out of 246,299 third-level students in Ireland, approximately 6% (14,778) are considered elite student athletes (Higher Education Authority, 2023; Murphy et al., 2018). The sample was drawn from 10 of 46 Irish third-level institutions using non-probability purposive sampling to ensure eligibility (see Table 1). OpenEpi Software (Version 3.01) determined that a sample size of 96 participants was required (Qualtrics, 2024), considering the population size and a significance level of $\alpha = 0.05$.

Table 1. Inclusion and exclusion criteria

Inclusion criteria	Exclusion criteria
Elite athletes competing at regional, national, or international level.	Students above or below 18 to 25 years of age.
Students currently enrolled at tertiary education full time.	Declined to provide consent to participate.
Between 18 to 25 years of age.	Students not competing at regional, national, or international level.
	Students not on an elite athlete scholarship programme.

Recruitment notices were disseminated to sports tutors and college administrators, resulting in a sample of 100 participants from various sports and competitive levels. Table 2 presents a breakdown of participants by region and program type, and Table 3 provides details on participants’ year of study and the institutions they attended.

Table 2. Demographic breakdown of participants by region and programme type

Category	Subcategory	N	%
Region	South	38	38%
	West	35	35%
	East	19	19%
	North/Online	8	8%
Programme Type	Level 8 (Honours Bachelor's degree)	80	80%
	Level 9 (Master's degree)	13	13%
	Level 7 (Ordinary Bachelor's degree)	5	5%
	Other (Online degree)	2	2%

Table 3. Year of study and tertiary education institutions attended by participants

Variables	Level 7 n (%)	Level 8 n (%)	Level 9 n (%)	Other n (%)
Year of Study				
1 st year	0 (0%)	26 (26%)	4 (4%)	0 (0%)
2 nd year	3 (3%)	16 (16%)	1 (1%)	0 (0%)
3 rd year	2 (2%)	19 (19%)	1 (1%)	1 (1%)
4 th year	0 (0%)	18 (18%)	0 (0%)	0 (0%)
5 th year	0 (0%)	1 (1%)	7 (7%)	0 (0%)
6 th year	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1%)
Tertiary Institution				
Atlantic Technological University	1 (1%)	12 (12%)	1 (1%)	0 (0%)
Dublin City University	0 (0%)	3 (3%)	0 (0%)	1 (1%)
Maynooth University	0 (0%)	0 (0%)	1 (1%)	0 (0%)
National College of Ireland	1 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
South East Technological University	0 (0%)	7 (7%)	0 (0%)	0 (0%)
Trinity College Dublin	1 (1%)	6 (6%)	3 (3%)	0 (0%)
Technological University Dublin	0 (0%)	2 (2%)	0 (0%)	0 (0%)
Technological University of the Shannon	0 (0%)	1 (1%)	0 (0%)	0 (0%)
University College Cork	1 (1%)	13 (13%)	1 (1%)	0 (0%)
University College Dublin	0 (0%)	0 (0%)	1 (1%)	0 (0%)
University of Galway	0 (0%)	19 (19%)	2 (2%)	1 (1%)
University of Limerick	1 (1%)	9 (9%)	1 (1%)	0 (0%)
Ulster University	0 (0%)	1 (1%)	1 (1%)	0 (0%)
Other	0 (0%)	7 (7%)	2 (2%)	0 (0%)

All sport types included in the survey were reported by at least one participant, with some participants also reporting additional sport types that were not included in the survey. Most participants ($n = 51$; 51%) engaged in a sport associated with the Gaelic Athletic Association (GAA) including hurling, football, camogie, and ladies' football. Many participants also engaged in rugby ($n = 19$; 19%) or soccer ($n = 11$; 11%), while others ($n = 14$; 14%) engaged in less common sports among the sample. Importantly, several participants ($n = 5$; 5%) reported engaging in 'Other' sports, including clay pigeon shooting, dancing, kickboxing, and weightlifting.

When asked what athletic level participants perceived themselves at, most ($n = 62$, 62%) reported perceiving themselves as “amateur”, followed by ($n = 37$, 37%) perceived themselves as “semi-professional”, and only one (1%) perceived themselves as “professional”. Concerning the level of competition, most participants reported competing at the All-Ireland Level (Senior; $n = 50$, 50%), or university championships ($n = 45$; 45%). The fewest number of participants competed in Olympic Games ($n = 1$; 1%). Of note, participants could select multiple levels of competition. See Table 3 for participants’ sport types categorized by athletic level.

Table 3. Participants’ Sport Type Categorized by Athletic Level

Variable	Amateur <i>n</i> (%)	Semi-professional <i>n</i> (%)	Professional <i>n</i> (%)
GAA (Hurling)	15 (15%)	9 (9%)	0 (0%)
GAA (Football)	6 (6%)	3 (3%)	0 (0%)
GAA (Camogie)	4 (4%)	6 (6%)	0 (0%)
GAA (Ladies Football)	5 (5%)	3 (3%)	0 (0%)
Soccer	6 (6%)	5 (5%)	0 (0%)
Athletics	4 (4%)	1 (1%)	0 (0%)
Rugby	15 (15%)	3 (3%)	1 (1%)
Tennis	1 (1%)	0 (0%)	0 (0%)
Boxing	2 (2%)	1 (1%)	0 (0%)
Cricket	1 (1%)	0 (0%)	0 (0%)
Karate/ Martial Arts	1 (1%)	0 (0%)	0 (0%)
Handball	0 (0%)	1 (1%)	0 (0%)
Cycling	0 (0%)	2 (2%)	0 (0%)
Other	2 (2%)	3 (3%)	0 (0%)

Measures

Each of the study variables were assessed in the survey using pre-established questionnaires. The survey combined questionnaires including the Academic and Athletic Identity Scale (AAIS; Yukhymenko-Lescroart, 2014), Short Academic Motivation Scale (SAMS; Kotera et al., 2020), Sport Motivation Scale (Mallett et al., 2007), and the Interpersonal Support Evaluation Lust-12 (ISEL-12; Cohen et al., 1985). Participants’ demographic information was also assessed in the survey.

Academic and athletic identity

The Academic and Athletic Identity Scale (AAIS; Yukhymenko-Lescroart, 2014) was used to assess students’ perceived academic and athletic identities. The AAIS is an 11-item Likert measure with two subscales (i.e., academic and athletic identity) with responses ranging from one (‘Not central to my sense of self’) to six (‘Very central to my sense of self’). A total score was collected for both subscales, with higher scores reflecting greater perceived identity. A Cronbach’s test demonstrated good reliability ($\alpha = 0.754$).

Academic motivation

The Short Academic Motivation Scale (Kotera et al., 2020) was used to assess academic motivation. The SAMS is a 14-item Likert measure with seven subscales with responses ranging from one ('Does not correspond at all') to seven ('Corresponds exactly'). A total score was collected, with higher scores representing greater academic motivation. A Cronbach's test demonstrated good reliability ($\alpha = 0.814$).

Athletic motivation

The Sport Motivation Scale (Mallett et al., 2007) was used to assess athletic motivation. The SMS is a 28-item Likert measure with six subscales with responses ranging from one ('Does not correspond at all') to seven ('Corresponds exactly'). A total score was collected, with higher scores representing greater athletic motivation. Importantly, Cronbach's test demonstrated poor reliability ($\alpha = 0.684$).

Social support

The Interpersonal Support Evaluation List- 12 (Cohen et al., 1985) was used to assess perceived social support. The ISEL-12 is a 12-item Likert measure with three subscales with responses ranging from one ('Definitely false') to four ('Definitely true'). A total score was collected, with higher scores representing greater perceived social support. Of note, a Cronbach's test demonstrated poor reliability ($\alpha = 0.531$).

Procedure

The Open University ethical review board granted approval for the current cross-sectional study. After obtaining approval, college authorities and sports department representatives at selected tertiary institutions were contacted and provided with recruitment materials. These materials included information sheets outlining the study's aims, the voluntary nature of participation, and details regarding anonymity and confidentiality. Participants were recruited through a convenience sampling method, using registered lists of athletes provided by institutions and sports organisations, as well as personal networks. Eligible participants had to be actively involved in regional, national, or international-level sports and enrolled as full-time students in tertiary education. Informed consent was obtained electronically, ensuring voluntary participation without monetary compensation.

Data were collected using a cross-sectional design through an online survey administered via the Qualtrics platform. The survey took participants approximately 30 to 45 minutes to complete and was structured to ensure minimal disruption to their academic or athletic

commitments. The survey included sections on academic and athletic identities, motivation, and social support, using validated instruments. All responses were anonymised, and confidentiality was strictly maintained throughout the data collection process. The survey period spanned four weeks, from March to April 2024, allowing participants sufficient time to engage at their convenience. Regular reminders were sent via email to encourage participation. The study adhered to ethical guidelines set by the Open University ethics committee, including protocols for data handling and confidentiality.

Data analysis

The data collected through the Qualtrics platform was imported into SPSS Version 25.0 for analysis. Data cleaning was conducted to ensure the accuracy and reliability of the dataset (Austin et al., 2014). This involved handling missing data points and identifying outliers using Z-scores. Outliers that could potentially skew the results were removed to enhance the reliability and validity of the findings. The internal consistency of the questionnaire was assessed using Cronbach's Alpha, providing a measure of the reliability of the scales used in the survey. Descriptive statistics, including means, standard deviations, frequencies, and percentages, were calculated to summarise the characteristics of the dataset and provide an overview of participants' responses (Cresswell, 2009). To test the study's hypotheses, frequency analyses and multiple linear regression analyses were employed. Frequency analyses were used to explore the distribution of key variables such as academic and athletic identity, while regression analyses were conducted to assess the influence of external factors like motivation and social support on these identities. All relevant assumptions for regression analyses, such as normality, linearity, and homoscedasticity, were checked to ensure the appropriateness of the statistical tests. The tests used for assumption verification are described below.

Assumption testing

Hypothesis one was tested using frequency analyses which required data to be independent. Data was ensured to be independent due to the random sampling methodology employed.

Hypothesis two was tested using multiple linear regression analyses. Several tests were completed to ensure assumptions were met prior to conducting the analyses. Primarily, tests of collinearity indicated that multicollinearity was not a concern when testing athletic motivation (Athletic motivation, Tolerance = 0.971, VIF = 1.030; social support, Tolerance = 0.971, VIF = 1.030) and academic motivation (academic motivation, Tolerance = 1.00, VIF = 1.00; social

support, Tolerance = 1.00, VIF = 1.00). Next, the Durbin-Watson variable indicated that the data met the assumption of independent errors for athletic identity (1.532) and academic identity (1.731). Finally, histograms and P-P plots of standardized residuals indicated that the data contained approximately normally distributed errors and scatterplots of standardised residuals indicated that the data met the assumptions of homogeneity of variance and linearity.

FINDINGS

Participants' perceptions of their academic and athletic identities

It was hypothesised that participants would report higher athletic identity than academic identity. A frequency analysis showed that, contrary to the hypothesis, slightly more participants ($n = 42$; 42%) identified as student-athletes compared to athlete-students ($n = 39$; 39%), while some ($n = 19$; 19%) perceived their identities as equal (as seen in Figure 1). Despite the similar proportion of participants who reported stronger identity with their “student-athlete” and “athlete-student” identities, most participants ($n = 65$; 65%) reported that their studies were more important than their athletic careers.

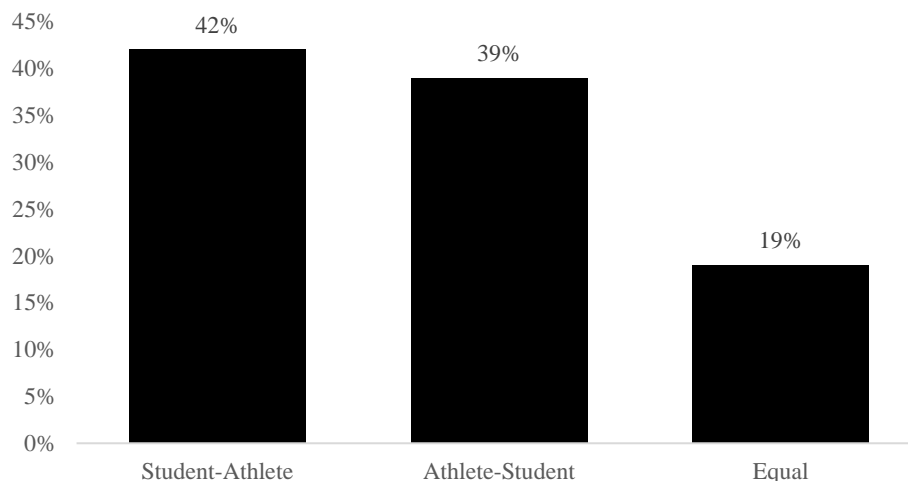


Figure 1. Participants' self-perceived identities

The impact of motivation and social support on identity

The impact of academic motivation and social support on academic identity

It was hypothesized that motivation and social support would predict higher academic identity. A multiple regression analysis was conducted, with the overall model being statistically significant, $F(2, 97) = 26.310$, $p < 0.001$, explaining 35.2% of the variance in academic identity ($R^2 = 0.352$). Academic motivation significantly predicted academic identity, $\beta = 0.279$, $SE = 0.038$, $t = 7.254$, $p < 0.001$, $CI [0.203, 0.355]$, while social support did not, $\beta = -0.005$, $SE = 0.084$, $t = -0.056$, $p = 0.955$, $CI [-0.171, 0.162]$. Thus, the hypothesis was partially

supported, with academic motivation predicting academic identity, but not social support (see Figures 4 & 5).

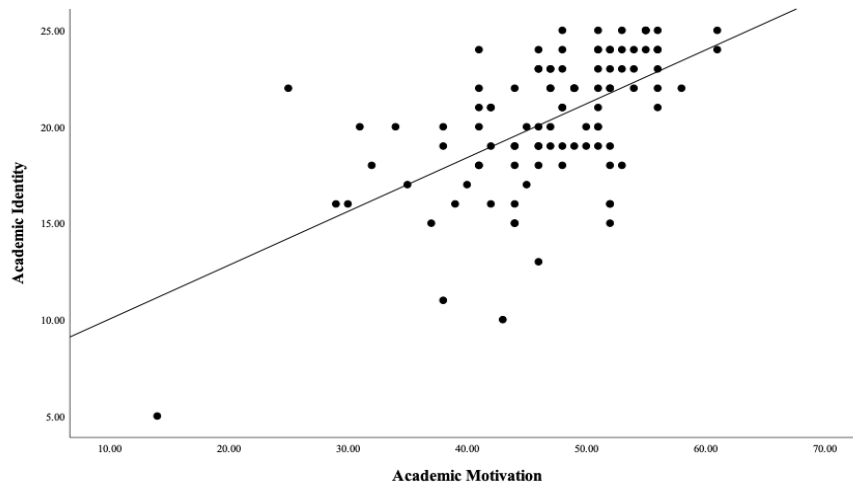


Figure 4. The relationship between academic motivation on academic identity

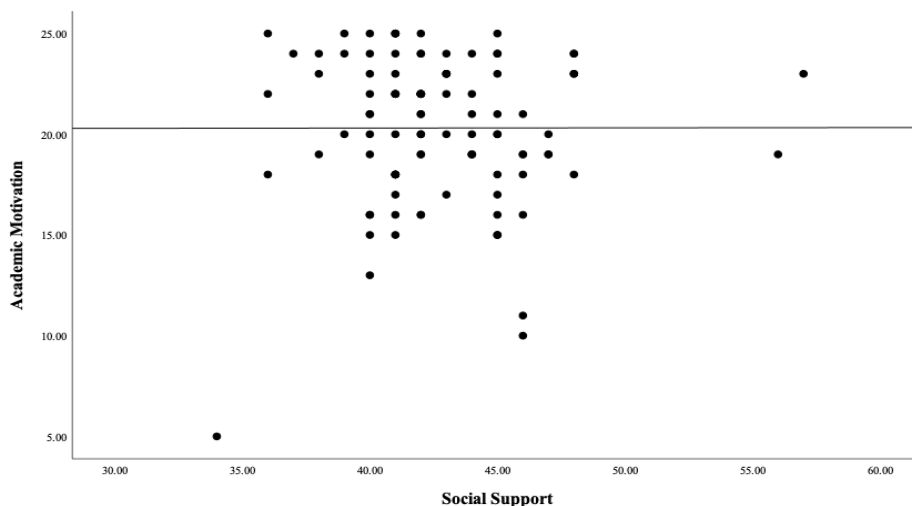


Figure 5. The relationship between social support and academic identity

The impact of athletic motivation and social support on athletic identity

It was hypothesized that motivation and social support would predict higher athletic identity. A multiple regression analysis was conducted, with the overall model being statistically significant, $F(2, 97) = 13.187, p < 0.001$, explaining 21.4% of the variance in athletic identity ($R^2 = 0.214$). Athletic motivation significantly predicted athletic identity, $\beta = 0.124, SE = 0.024, t = 5.064, p < 0.001, CI [0.075, 0.173]$, while social support did not, $\beta = -0.003, SE = 0.098, t = -0.029, p = 0.977, CI [-0.198, 0.192]$. Thus, the hypothesis was partially

supported, with athletic motivation predicting athletic identity, but not social support (see Figures 6 & 7).

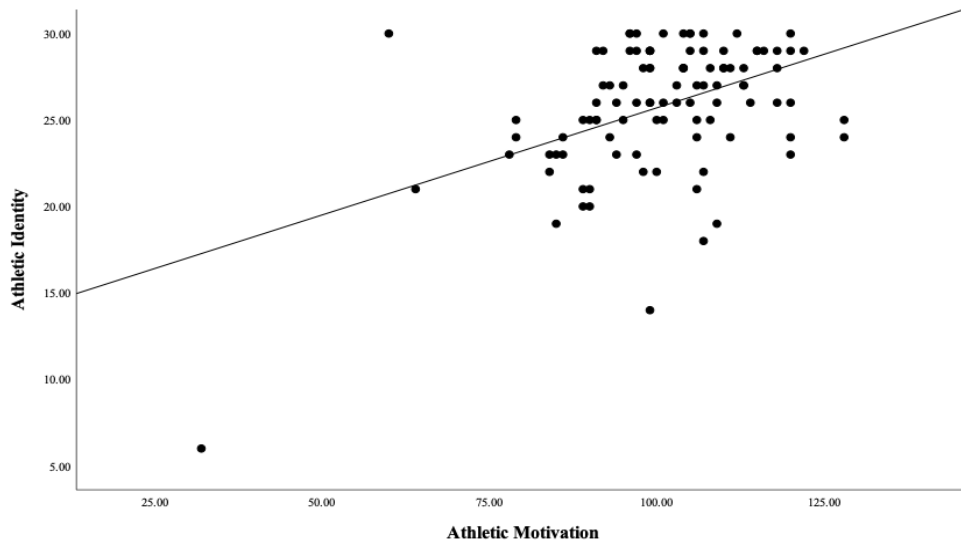


Figure 6. The relationship between athletic motivation on athletic identity

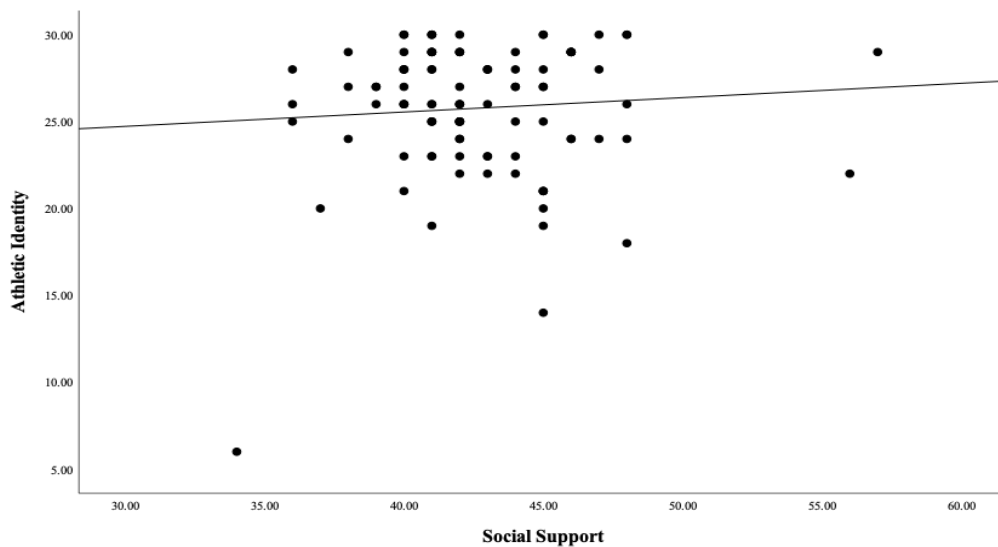


Figure 7. The relationship between social support and athletic identity

DISCUSSION AND CONCLUSION

This study explored the complex interplay between academic and athletic identities and the influence of motivation and social support on these identities among elite student-athletes in Irish tertiary education. The findings provide valuable insights into the dynamics of identity formation contributing to a deeper understanding of students' unique experiences and the factors that shape their success in both academic and athletic domains.

Academic and athletic identities among elite student athletes in Ireland

It was hypothesised that participants would report higher levels of athletic identity than academic identity. Contrary to the hypothesis, supported by existing literature which suggested that elite athletes often prioritise their athletic roles (Antshel et al., 2016; Lally & Kerr, 2005; Miller & Kerr, 2003; Yuhkymenko-Lescroart, 2014), this research found that slightly more participants identified as student-athletes compared to athlete-students. Additionally, most participants reported that their academic pursuits were more important than their athletic careers, echoing recent findings from studies conducted in other European contexts (Anderson, 2023; Stambulova & Wylleman, 2019), which suggest that academic identity might be gaining more prominence among student-athletes in regions with less structured athletic career support. This finding challenges the notion that student-athletes universally place greater emphasis on their athletic roles (Steele & Ashley, 2020; Wylleman, Rosier, & De Knop, 2015). One possible explanation is the growing academic pressure in Irish tertiary education, which may compel students to focus more on their studies (Jigsaw, 2022). Previous research indicates that students in countries with less formalised dual career support (such as Ireland) often experience greater academic demands, which can lead to a stronger academic identity (Aquilina, 2013; Saunders, 2021). This highlights the need for further research to understand why elite student-athletes in Ireland might prioritise their student identity more than their athletic identity compared to their counterparts in countries like the U.S. or Canada (Parker et al., 2023; Cartigny et al., 2021).

The impact of motivation and social support on student-athlete identity

It was hypothesised that personal motivation and social support would predict higher student-athlete identity. In partial support of the hypothesis, multiple regression analyses indicated that while personal motivation significantly predicted academic and athletic identity, social support did not. This finding is consistent with Self-Determination Theory (Ryan & Deci, 2000; 2017), which emphasises the importance of intrinsic motivation in shaping identity. Previous studies (Uğraş et al., 2024; López De Subijana et al., 2015) have similarly found that motivation is a key factor in the development of student-athlete identity. The significant role of motivation suggests that nurturing intrinsic motivation among student-athletes is crucial for helping them develop a well-balanced sense of self, as demonstrated in other contexts (Sedlacek, 2017; Rufer & Love, 2021). This finding has practical implications for coaches, educators, and support staff, who should aim to create environments that encourage autonomy and intrinsic motivation, similar to the interventions recommended in studies of student-athletes in North America and Europe (Felton & Jowett, 2017; Rees et al., 2007).

The non-significant role of social support in predicting identity diverges from previous findings by Hagiwara et al. (2021) and Raabe & Zakrajsek (2017), where social support was found to play a more prominent role. This unexpected result may be due to the complex nature of social support and the varying ways in which it is perceived and utilised by individuals (Parker et al., 2021; DeFreese & Smith, 2014). It is possible that the quality, source, or type of social support plays a more significant role than the mere presence of support as noted in work by Freeman & Rees (2010) and Russell, (2021). Future research could explore these nuances in greater detail, examining how different types and sources of social support influence identity formation, particularly in contexts with varying levels of formal support for student-athletes. Comparing findings across countries with differing levels of institutional support (e.g., NCAA systems vs. European models) would provide deeper insights into how support structures affect identity formation (Stambulova et al., 2015; Steele & Ashley, 2020).

Limitations

Although there was considerable diversity in the sample, participants were only recruited from 10 of 46 tertiary institutions in Ireland, thus resulting in most institutions in Ireland being excluded. As such, the generalisability of the results to the overall population of tertiary level students in Ireland is limited. As such, future research should seek to recruit participants from more institutions across Ireland. Similarly, all the participants were from the Republic of Ireland, thus eliminating the applicability of these results to students in Northern Ireland. Therefore, future research should be conducted using a sample inclusive of students from Northern Ireland, to identify differences and similarities between elite student athletes in Northern Ireland and the Republic of Ireland. Furthermore, the vast majority of participants were completing Bachelor's degrees, thus limiting the results pertaining to the experiences of students completing Master, PhD, or other degrees. This highlights the need to conduct research with a more diverse sample to ensure the experiences of student-athletes of various academic-levels are considered. Finally, this study did not assess the impact of gender on identity formation, motivation, or social support, giving rise to questions regarding the influence of gender among student-athletes. As such, future research should take a gender-responsive approach to determine if students of different genders have varied experiences and perceptions.

In conclusion, this study revealed the complex interplay between academic and athletic identities among elite student-athletes in Ireland and emphasised the critical role of intrinsic motivation in shaping these identities. Contrary to traditional views, the findings showed a stronger identification with academic roles, suggesting a shift in priorities among this

population. From a practical standpoint, institutions should focus on fostering intrinsic motivation and providing tailored support programs, such as mentorship and flexible academic scheduling, to help student-athletes balance their dual roles. The study also highlighted the need for further research into the nuances of social support, particularly its varying effects on identity development. Future studies should investigate the effectiveness of targeted interventions aimed at promoting a more holistic balance between academic and athletic success, with implications for student-athletes' well-being and long-term career development.

REFERENCES

- Andersson, F. (2023) Sport schools in Europe: a scoping study of research articles (1999–2022), *Sport in Society*, 27(5), pp. 721–743. doi: 10.1080/17430437.2023.2273856.
- Antshel, K. M., VanderDrift, L. E., & Pauline, J. S. (2016). The role of athletic identity in the relationship between difficulty thinking or concentrating and academic service use in NCAA student-athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 10, 309-323.
- Aquilina, D. (2013). A study of the relationship between Elite Athletes' educational development and sporting performance. *International Journal of the History of Sport*, 30, 374–392.
- Auerbach, R. P., Alonso, J., Axinn, W. G., Cuijpers, P., Ebert, D. D., Green, J. G., ... et al. (2016). Mental disorders among college students in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Psychological Medicine*, 46, 2955–2970. <http://dx.doi.org/10.1017/S0033291716001665>
- Austin, Z., Sutton, J. (2014). Qualitative research: Getting started. *The Canadian journal of hospital pharmacy*, 67(6), 436-40. doi: <http://dx.doi.org/10.4212/cjhp.v67i6.1406> , PMID: 25548401; PMCID: PMC4275140.
- Bandura, A. 1997. *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman and Company.
- Baumeister, R.F., & Showers, C.J. (1986). A review of paradoxical performance effects: Choking under pressure in sports and mental tests *European Journal of Social Psychology*, 16(4), 361–383
- Betz, N., & Hackett, G. (1986). Applications of self-efficacy theory to understanding career choice behavior. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 4. <https://doi.org/10.1521/jsocp.1986.4.3.279>
- Bourke, A. (2020). Sports scholarships in Ireland: A review of the issues. *Sport in Society*, 23(8), 1354-1369. Available at: <https://doi.org/10.1080/17430437.2020.1769955>
- Boyle, E., Malone, S., Mangan, S., Doran, D. A., & Collins, K. (2023). Applied sport science of Gaelic football. *Sport Sciences for Health*, 19(1), 27–39. <https://doi.org/10.1007/s11332-022-01015-x>
- Brewer, B. W., Van Raalte, J. L., & Linder, D. E. 1993. Athletic identity: Hercules' muscles or Achilles heel? *International Journal of Sport Psychology*, 24, 237-254.
- Cartigny, E., Till, K., & Jones, B. (2021). Dual career pathways in sport: A systematic review of factors influencing elite athletes' decision-making in education and career planning. *European Journal of Sport Science*, 21(6), 780-795. <https://doi.org/10.1080/17461391.2020.1865321>
- Chickering, A. W., & Reisser, L. (1993). *Education and Identity. Second Edition*. The Jossey-Bass Higher and Adult Education Series. Jossey-Bass Inc.

- Cohen, S., Mermelstein, R., Kamarck, T., & Hoberman, H.M. (1985). *Measuring the functional components of social support*. In I.G. Sarason & B.R. Sarason (Eds.), *Social support: theory, research, and applications* 2-3. The Hague, Netherlands: Martinus Nijhoff.
- Condello, G., Capranica L., Doupona M., Varga K., & Burk V. (2019). Dual-career through the elite university student-athletes' lenses: The international FISU-EAS survey. *PLoS ONE* 14(10) e0223278. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223278>
- Côté, J.E. (2006). Identity studies: How close are we to developing a social science of identity? An appraisal of the field. *Identity*, 6(1), 3-25. https://doi.org/10.1207/s1532706xid0601_2
- Côté, J., & Fraser-Thomas, J. (2007). Youth involvement in sport. *Sport psychology: A Canadian perspective*, 270-298.
- Creswell, J. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks (CA): Sage Publications Ltd.
- Deasy, C., Coughlan, B., Pironom, J., Jourdan, D., Mannix-McNamara, P., (2014). Psychological Distress and Coping amongst Higher Education Students: A Mixed Method Enquiry. *PLOS ONE*, 9(12), e115193.
- DeCandia, G. M. (2014). *Relationship between academic identity and academic achievement in low-income urban adolescents* (Unpublished doctoral dissertation). The State University of New Jersey.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1987). The support of autonomy and the control of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(6), 1024–1037. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.53.6.1024>
- DeFreese, J. D., & Smith, A. L. (2014). Athlete social support, negative social interactions, and psychological health across a competitive sport season. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 36(6), 619-630. <https://doi.org/10.1123/jsep.2014-0040>
- Felton, L., & Jowett, S. (2017). The mediating role of social identification between coach-athlete relationship quality and athlete satisfaction among sports participants. *Psychology of Sport and Exercise*, 30, 30-38. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2017.01.006>
- Eklund, R.C., & DeFreese, J.D., (2020). *Athlete burnout*. In G. Tenenbaum, R.C. Eklund, & N. Boiangin (Eds.), *Handbook of sport psychology: Exercise, methodologies, & special topics* (4th ed., 1220–1240). John Wiley & Sons, Inc
- Erikson, E. H. (1968). *Identity: Youth and crisis*. Norton & Co.
- European Commission. (2012). *EU guidelines on dual careers of athletes: Recommended policy actions in support of dual careers in high-performance sport*. Retrieved from http://ec.europa.eu/sport/library/documents/dual-career-guidelines-final_en.pdf (Accessed on March 13th, 2024).
- European Athlete as Student Network (EAS). 2022. <https://www.dualcareer.eu/about-eas/> (Accessed on March 9th, 2024).

- Ewing, D.R., & Allen, C.T. (2017). Self-congruence is not everything for a brand: Initial evidence supporting the relevance of identity cultivation in a college student role-identity context. *Journal of Brand Management*, 24(5), 405–422
- Felton, L., & Jowett, S. (2017). A self-determination theory perspective on attachment, need satisfaction, and well-being in a sample of athletes: A longitudinal study. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 11(4), 304–323. <https://doi.org/10.1123/jcsp.2016-0013>
- Freeman, P., & Rees, T. (2010). Perceived social support from team-mates: Direct and stress-buffering effects on self-confidence. *European Journal of Sport Science*, 10(1), 59–67. <https://doi.org/10.1080/17461390903049998>
- 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
- García, A. J., Fong, C. J., & Regalado, Y. M. (2023). Motivational, identity-based, and self-regulatory factors associated with academic achievement of US collegiate student-athletes: A meta-analytic investigation. *Educational Psychology Review*, 35(1), 14. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09730-8>
- Gomez, J., Bradley, J. & Conway, P., (2018). The challenges of a high-performance student athlete. *Irish Educational Studies*, 37(3), 329-349. <https://doi.org/10.1080/03323315.2018.1484299>
- Graham, S., & Weiner, B. (2012). *Motivation: Past, present, and future*. In K. R. Harris, S. Graham, T. Urdan, C. B. McCormick, G. M. Sinatra, & J. Sweller (Eds.), *APA educational psychology handbook, Vol. 1. Theories, constructs, and critical issues* (367–397). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13273-013>
- Griffith, K.A., & Johnson, K.A. (2002). Athletic identity and life roles of Division I and Division III collegiate athletes. *Journal of Undergraduate Research*, 5(1), 225-231.
- Grolnick, W. S., & Ryan, R. M. (1989). Parent styles associated with children’s self-regulation and competence in school. *Journal of Educational Psychology*, 81(2), 143–154. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.2.143>
- Guidotti, F., Cortis, C., & Capranica, L. (2015). Dual career of European student-athletes: A systematic literature review. *Kinesiology Slovenica*, 21, 5-20.
- Hagiwara, G., Iwatsuki, T., Isogai, H., Van Raalte, J. L., & Brewer, B. W. (2017). Relationships among sports helplessness, depression, and social support in American college student-athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(2), 753–757. <https://doi.org/10.7752/jpes.2017.02114>
- Harrison, C. K., & Lawrence, S. M. (2004). Female and male student athletes’ perceptions of career transition in sport and higher education: A visual elicitation and qualitative assessment. *Journal of Vocational Education and Training*, 56, 485-506
- Henriksen, K., Stambulova, N., & Roessler, K. K. (2010). Holistic approach to athletic talent development environments: A successful sailing milieu. *Psychology of Sport and Exercise*, 11, 212-222.
- Higher Education Authority. (2023). Overview of Statistics for Higher Education. <https://hea.ie/statistics/data-for-download-and-visualisations/students/>

- Ivarsson, A., Stenling, A., Fallby, J., Johnson, U., Borg, E., & Johansson, G. (2015). The predictive ability of the talent development environment on youth elite football players' wellbeing: A person-centered approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 16, 15-23.
- Jigsaw. (2022). Profiling third level students: *Mental health and wellbeing survey 2*. Jigsaw. https://jigsaw.ie/wp-content/uploads/2022/02/profiling_thirdlevel_student_MWS2.pdf
- Jeyagowri, G., & Ilankumaran, M., (2018). The role of students in transition from school to college: Different challenges in Elt. *International Journal of English Language Teaching*, 6(8), 1-10.
- Jones, M.I., & Lavallee, D., (2009). Exploring the life skills needs of British adolescent athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(1), 159-167
- Kaplan, A., & Flum, H., (2010). Achievement goal orientations and identity formation styles. *Educational Research Review*, 5(1), 50-67
- Kegelaers, J., Wylleman, P., Defruyt, S., Praet, L., Stambulova, N., & Torregrossa, M., (2022). The mental health of student-athletes: a systematic scoping review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2022.2095657>
- Chen, C.H., Tanaka, K., Kotera, M., & Funatsu, K., (2020). Comparison and improvement of the predictability and interpretability with ensemble learning models in QSPR applications. *Journal of Cheminformatics*, 12, 1-16.
- Kristiansen, E., & Roberts, G. (2010). *Young elite athletes and social support: Coping with competitive and organizational stress in "Olympic" competition—Kristiansen—2010—Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports—Wiley Online Library*. <https://onlinelibrary-wiley-com.proxy.lib.pdx.edu/doi/10.1111/j.1600-0838.2009.00950.x>
- Lairio, M., Puukari, S., & Kouvo, A. (2013). Studying at university as part of student life and identity construction. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 57, 115-131.
- Lally, P. (2007). Identity and athletic retirement: A prospective study. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(1), 85–99
- Lally, P. S., & Kerr, G. A. (2005). The career planning, athletic identity, and student role identity of intercollegiate student athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 76(3), 275–285. <https://doi.org/10.1080/02701367.2005.10599299>
- Lavallee, D. (2005). The effect of a life development intervention on sports career transition adjustment. *The Sport Psychologist*, 19(2), 193–202.
- Lent, R. W., & Lopez, F. G. (2002). Cognitive ties that bind: A tripartite view of efficacy beliefs in growth-promoting relationships. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 21(3), 256–286. <https://doi.org/10.1521/jscp.21.3.256.22535>
- Lipson, S.K., Lattie, E.G., & Eisenberg, D. (2019). Increased rates of mental health service utilization by U.S. College Students: 10-year population-level trends (2007–2017). *Psychiatric Services*, 70(1), 60-63.

- López De Subijana, C., Barriopedro, M., & Conde, E. (2015). Supporting dual career in Spain: Elite athletes' barriers to study. *Psychology of Sport and Exercise*, 21, 57-64. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.04.012>
- Mallett, C., Kawabata, M., Newcombe, P., Otero-Forero, A., & Jackson, S. (2007). Sport motivation scale-6 (SMS-6): A revised six-factor sport motivation scale. *Psychology of sport and exercise*, 8(5), 600-614.
- Miller, P.S., & Kerr, G.A. (2003). The role experimentation of intercollegiate student athletes. *The Sport Psychologist*, 17(2), 196–219
- Moazami-Goodarzi, A., Sorkkila, M., Aunola, K., & Ryba, T.V. (2020). Antecedents and Consequences of Student-Athletes' Identity Profiles in Upper Secondary School. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 42(2), 132-142
- Mortimer, J. T., Lam, J., & Lee, S-R. (2015). *Transformation, erosion, or disparity in work identity? Challenges during the contemporary transition to adulthood*. In K. C. McLean & M. Syed (Eds). *The Oxford handbook of identity development* (319-336). New York, NY: Oxford University Press.
- Murphy, M.H., Carlin, A., Woods, C., Nevill, A., MacDonncha, C., Ferguson, K., ... et al. (2018). Active students are healthier and happier than their inactive peers: The results of a large representative cross-sectional study of university students in Ireland. *Journal of Physical Activity and Health*, 15(10), 737-746.
- National Collegiate Athletic Association Guidelines, (2023). <https://www.ncaa.org/sports/2021/2/10/student-athletes-current-staying-track-graduate.aspx> (Accessed on April 6th, 2024)
- Parker, P. C., Daniels, L. M., & Goegan, L. D. 2023. Testing a measure of perceived sport control in student athletes. *Journal of Sport Behavior*, 46(3), 55–66.
- Parker, M., DeFreese, J. D., & Smith, A. L. (2021). The impact of social support and motivation on the athletic identity of college athletes. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 43(2), 211-226. <https://doi.org/10.1123/jsep.2020-0335>
- Paulsen, A. M., & Betz, N. E. 2004. Basic Confidence Predictors of Career Decision-Making Self-Efficacy. *The Career Development Quarterly*, 52(4), 354–362. <https://doi.org/10.1002/j.2161-0045.2004.tb00951.x>
- Price, A., & Smith, H. A. (2019). USI national report on student mental health in third level education. Dublin: Union of Students in Ireland. Retrieved from <https://usi.ie/wp-content/uploads/2019/08/WEB-USI-MH-report-1.pdf>
- Qualtrics Sample Size Calculator. 2024. <https://www.qualtrics.com/blog/calculating-sample-size/> (Accessed March 5th, 2024)
- Quinaud, R.T., Gonçalves, C.E., Possamai, K., Morais, C.Z., Capranica, L., & Carvalho, H.M. (2020). Validity and usefulness of the student-athletes' motivation toward sport and academics questionnaire: a Bayesian multilevel approach *PeerJ*, 9, e11863
- Raabe, J., & Zakrajsek, R. A. (2017). Purposeful engagement of social support to enhance the well-being of student-athletes. *Journal of Intercollegiate Sport*, 10(1), 1-21. <https://doi.org/10.1123/jis.2016-0033>
- Raabe, J., & Zakrajsek, R. A. (2017). *Coaches and Teammates as Social Agents for Collegiate Athletes' Basic Psychological Need Satisfaction*. <https://journals-ku-edu.proxy.lib.pdx.edu/jis/article/view/10102>

- Rees, T., & Hardy, L. (2004). Matching social support with stressors: Effects on factors underlying performance in tennis. *Psychology of Sport and Exercise*, 5(3), 319–337. [https://doi.org/10.1016/S1469-0292\(03\)00018-9](https://doi.org/10.1016/S1469-0292(03)00018-9)
- Reifsteck, E. J., Gill, D. L. & Labban, J. D. (2016). ‘Athletes’ and ‘exercisers’: Understanding identity, motivation, and physical activity. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 5, 25-38.
- Ronkainen, N. J., Kavoura, A., & Ryba, T. V. (2016). A meta-study of athletic identity research in sport psychology: Current status and future directions. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 9, 45-64.
- Rufer, L. S., & Love, S. M. (2021). Am I a student or an athlete? An examination of motivation and identity in DIII student-athletes. *Journal of Issues in Intercollegiate Athletics*, 14(6), 89-110. <https://scholarcommons.sc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1337&context=jiia>
- Russell, W. (2021). The role of perceived social support and athletic identity on college female athletes’ burnout. *Journal of Sport Behavior*, 44(1), 1-15.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness. *Guilford Press*. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryba, T. V., Stambulova, N. B., Selänne, H., Aunola, K., & Nurmi, J.E. (2017). “Sport has always been first for me” but “all my free time is spent doing homework”: Dual career styles in late adolescence. *Psychology of Sport and Exercise*, 33, 131–140. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2017.08.011>
- Saunders, E. (2021). Exploring dual career practice and experiences of third-level student-athletes and stakeholders in Ireland. University of Stirling. <http://hdl.handle.net/1893/33574>
- Sedlacek, W. (2017). Measuring noncognitive variables: Improving admissions and post enrollment services in higher education. *Stylus Publishing, LLC*.
- Smith, A. B., & Hardin, R. (2018). Female student-athletes’ transition out of collegiate competition. *Journal of Amateur Sport*, 4, 61-86.
- Smith, J. (2010). Academic identities for the twenty-first century. *Teaching in Higher Education*, 15(6), 721-727.
- Stambulova, N.B., & Ryba, T.V. (2014). A critical review of career research and assistance through the cultural lens: Towards cultural praxis of athletes’ careers. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 7(1), 1–17
- Stambulova, N. B., & Wylleman, P. (2019). Psychology of athletes’ dual careers: A state-of-the-art critical review of the Europeans discourse. *Psychology of Sport & Exercise*, 42, 74-88.
- Stambulova, N. B., Engström, C., Franck, A., Linnér, L., & Lindahl, K. (2015). Searching for an optimal balance: Dual career experiences of Swedish adolescent athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 21, 4-14.

- Stambulova, N., Alfermann, D., Statler, T., & Côté, J. (2009). ISSP Position stand: Career development and transitions of athletes. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 7, 395–412. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2009.9671916>
- Stear, T., Thapar, A., Riglin, L., Eyre, O., Rice, F., Sellers, R., ... et al. (2023). The association between academic pressure and adolescent mental health problems: A systematic review. *Journal of Adolescence*, 96, 123-142.
- Steele, A.R., van Rens, F. and Ashley, R. (2020). A systematic literature review on the academic and athletic identities of student-Athletes. *Journal of Intercollegiate Sport*, 13(1), 69-92. Available at: <https://doi.org/10.17161/jis.v13i1.13502>
- Stryker, S. (1987). *Identity theory: developments and extensions*. In K. Yardley, & T. Hones (Eds.), *Self and identity: Psychosocial perspectives* (83-103). New York, NY: Wiley.
- Stryker, S., & Burke, P. J. (2000). The past, present, and future of an identity theory. *Social Psychology Quarterly*, 63, 284-297.
- Sturm, J. E., Feltz, D.L., & Gilson, T.A. (2011). A comparison of athlete and student identity for Division I and Division III athletes. *Journal of Sport Behavior*, 34, 295-306.
- Tajfel, H. (1978). *Differentiation between social groups: studies in the social psychology of intergroup relations*. European Association of Experimental Social Psychology by Academic Press.
- Talaifar, S., & Swann, W.B. Jr. (2018). Introduction to special issue of Self and Identity on identity fusion. *Self and Identity*, 17(5), 483-48
- Uğraş, Y., Özbek, M., & Aydemir, M. (2024). Understanding the motivation of dual-career athletes: A study of Turkish university athletes. *BMC Psychology*, 12, Article 199. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01565-4>.
- UNESCO. (2020). Global education monitoring (GEM) report 2020. UNESCO Publishing. Retrieved from <https://www.unesco.org/en/articles/global-education-monitoring-gem-report-2020>
- Van Rens, F. E. C. A., Ashley, R. A., & Steele, A. R. (2019). Well-being and performance in dual careers: The role of academic and athletic identities. *The Sport Psychologist*, 33(1), 42–51. <https://doi.org/10.1123/tsp.2018-0026>
- Williams, G. C., & Deci, E. L. (1996). Internalization of biopsychosocial values by medical students: A test of self-determination theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(4), 767–779. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.4.767>
- Wolters, C.A. & Brady, A.C. (2021). College students' time management: A self-regulated learning perspective. *Journal of Educational Psychology*, 113(1), 203-218.
- Wylleman, P, Rosier, N & De Knop, P 2015, Transitional challenges and elite athletes' mental health. in J Baker, P Safai & J Fraser-Thomas (eds), Health and elite sport. Is high performance sport a healthy pursuit?. *Routledge Research in Sport, Culture and Society*, vol. 38, Routledge, Oxon, UK, pp. 99-116.. <https://researchportal.vub.be/en/publications/transitional-challenges-and-elite-athletes-mental-health>

Wylleman, P., & Lavallee, D. (2004). *A developmental perspective on transitions faced by athletes*. In M.R. Weiss (Ed.), *Developmental sport and exercise psychology: A lifespan perspective* (503–523)

Yopyk, D. J. A., & Prentice, D. A. (2005). Am I an athlete or a student? Identity salience and stereotype threat in student-athletes. *Basic and Applied Social Psychology*, 27(4), 329–336. https://doi.org/10.1207/s15324834basp2704_5

Yukhymenko-Lescroart, M. A. 2014. Students and athletes? Development of the academic and athletic identity scale (AAIS). *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 3, 89-101.


KATKI ORANI CONTRIBUTION RATE	AÇIKLAMA EXPLANATION	KATKIDA BULUNANLAR CONTRIBUTORS
Fikir ve Kavramsal Örgü <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Conor WHELAN
Tasarım <i>Design</i>	Yöntem ve araştırma desenini tasarlamak <i>To design the method and research design.</i>	Conor WHELAN
Literatür Tarama <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak <i>Review the literature required for the study</i>	Conor WHELAN
Veri Toplama ve İşleme <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlemek ve raporlaştırmak <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Conor WHELAN
Tartışma ve Yorum <i>Discussion and Commentary</i>	Elde edilen bulguların değerlendirilmesi <i>Evaluation of the obtained finding</i>	Conor WHELAN Alan YATES
Destek ve Teşekkür Beyanı/ Statement of Support and Acknowledgment		
Bu çalışmanın yazım sürecinde katkı ve/veya destek alınmamıştır. <i>No contribution and/or support was received during the writing process of this study.</i>		
Çatışma Beyanı/ Statement of Conflict		
Araştırmacıların araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur. <i>Researchers do not have any personal or financial conflicts of interest with other people and institutions related to the research.</i>		
Etik Kurul Beyanı/ Statement of Ethics Committee		
Bu araştırma, Open Üniversitesi Etik Kurulu'nun 16.02.2024 tarihli D811 sayılı kararı ile yürütülmüştür. <i>This research was conducted with the decision of The Open University Ethics Committee dated 16.02.2024 and numbered D811.</i>		



This study is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Athl okçuluk sporcularının beş faktör kişilik özellikleri ve imgeleme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi

Ziya BAHADIR¹ , Ahmet YALÇINKAYA² , Keziban YOKA³ , Osman YOKA⁴ 

¹Erciyes Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Kayseri, Türkiye

²Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Kırşehir, Türkiye

³Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde, Türkiye

⁴Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri, Türkiye

Araştırma Makalesi/Research Article

DOI: 10.5281/zenodo.1388177

Gönderi Tarihi/ Received:
19.06.2024

Kabul Tarihi/ Accepted:
24.09.2024

Online Yayın Tarihi/ Published:
30.09.2024

Öz

Athl okçuluk gibi odaklanma gerektiren sporlarda, atıcının hedefe yönelik kas hafızasını güçlendirmesi ve stresi azaltması gerekir, imgeleme, bu sürecin her aşamasında kas hafızasını ve zihinsel dayanıklılığı güçlendirir. Böylece sporcu, hedefe daha kesin şekilde odaklanır. Bireylerin imgeleme süreçlerini nasıl kullandıkları konusunda kişilik özellikleri önemli bir rol oynadığı için, bu çalışmanın amacı, athl okçuluk sporcularının beş faktör kişilik özellikleri ile imgeleme becerileri arasındaki ilişkinin tespit edilmesidir. Çalışmanın katılımcı grubunu Türkiye'deki lisanslı 109 athl okçuluk sporcusu oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak "Beş Faktör Kişilik Ölçeği", "Sporda İmgeleme Envanteri" ile araştırmacı tarafından oluşturulan "Kişisel Bilgi Formu" olmak üzere üç bölümden oluşan anket kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS paket programıyla analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra; t testi, tek yönlü varyans analizi, korelasyon analizi uygulanmıştır. Sporcuların kişilik toplam puanı ile bilişsel imgeleme, dışa dönüklük, yumuşak başlılık, özdenetim, nörotiklik, deneyime açıklık arasında pozitif yönde orta düzeyde ilişki tespit edilmiştir. Sporcuların kişilik ölçeği puanları ile yaş, gelir seviyesi ve spor yılı arasında anlamlı fark tespit edilmiştir. Sonuç olarak; athl okçuluk sporcularının kişilik puanları ile imgeleme becerileri arasında pozitif yönlü ilişki belirlenmiştir. Bu sebeple, sporcuların imgeleme stratejilerinin geliştirilmesine ve kişilik özelliklerinin güçlendirilmesine yönelik uygulamalı zihinsel eğitim programlarının geliştirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Athl okçuluk, beş faktör kişilik, imgeleme

Examining the relationship between five factor personality traits and imagination skills of horse archery athletes

Abstract

In sports that require focus, such as horseback archery, the shooter needs to strengthen muscle memory and reduce stress on the target, and imagery strengthens muscle memory and mental endurance at every stage of this process. Thus, the athlete focuses on the target more precisely. Since personality traits play an important role in how individuals use imagery processes, the purpose of this study was to determine the relationship between the five-factor personality traits of horseback archery athletes and imagery skills. The participant group of the study consisted of 109 licensed horseback archery athletes in Turkey. A questionnaire consisting of three sections, namely "Five Factor Personality Scale", "Imagery Inventory in Sports" and "Personal Information Form" developed by the researcher, was used as data collection tools. The obtained data was analyzed with SPSS package program. In addition to descriptive statistics; t test, one-way analysis of variance, correlation analysis were applied. A positive moderate relationship was found between the athletes' personality total score and cognitive imagery, extroversion, agreeableness, self-control, neuroticism, openness to experience. Significant difference was found between the athletes' personality scale scores and age, income level and years in sports. As a result; a positive relationship was found between the personality scores of horseback archery athletes and imagery skills. For this reason, applied mental training programs can be developed to develop athletes' imagery strategies and strengthen their personality traits.

Keywords: Horse archery, five factor personality, visualization

Sorumlu Yazar/ Corresponded Author: Ziya BAHADIR, E-posta/ e-mail: zbahadir@erciyes.edu.tr

GİRİŞ

Avarların başlattığı ve Hunların devam ettirdiği, Türklerin kültür mirası olan atlı okçuluk en nitelikli halini Osmanlı döneminde almıştır. Türkler at üzerinde arkaya dönüp hedefe tam isabet ok atan bir ırk olarak bilinir (Işın, 2009: s.234-241). At ve ok kullanımı insanlık tarihi boyunca her zaman gündemde olmuştur (Aktepe, 2003). Okçuluk sadece savunma ve avlanmak için değil, bununla beraber bir neşe aracı olarak da dünyanın her yerine yayılmıştır (Turan, 2016). Okçulukta hedefe odaklanma, reaksiyon süresi, teknik ve taktik gibi yeteneklere sahip olmak önemlidir (Kalinichenko, 2005; Koloyiş & Mimaroglu, 2008). Sporcuların yüksek performansa ulaşması için gerekli olan bedensel ve fizyolojik kazanımlar uzun yıllar süren antrenmanlarla sağlanmaktadır. Sporcuların antrenmanlar sonucunda edindiği bu kazanımların yanında, gerekli psikolojik niteliklere de sahip olmaları gerekmektedir (Başer, 1998). Bu amaçla spor psikolojisi alanında; kişilik, motivasyon ve imgeleme ile ilgili birçok kavram üzerinde çeşitli araştırmalar yapılmıştır (Vurgun ve ark., 2012; Marcen ve ark., 2013; Aldemir ve ark., 2014; Tazegül, 2015; Gül ve ark., 2024). Kişilik bu araştırmalar içerisinde geçen önemli kavramlardan bir tanesidir. Kişilik bir kişiyi benzersiz kılan özellikler bütünüdür (Weinberg & Gould, 2015). Kişilik bireyin nasıl hissettiği, düşündüğü ve davranışları ile ilgili kalıcı ve kişiyi diğerlerinden ayıran kalıplaşmış özellikleri şeklinde tanımlanmıştır (Cervone & Pervin, 2022). Bu özelliklerin bilinmesi, birçok farklı kişilik yapısına sahip bireylerle daha etkili çalışma imkânı sağlar (Weinberg & Gould, 2015). Sporcular sportif performansı artırmak ve dikkat ve konsantrasyonu sağlamak için imgeleme tekniğini kullanmaktadır. Çünkü imgeleme duyuşal verinin algılanmasından sorumlu beyin bölgelerini aktive eder (Pearson ve ark., 2015; Gül ve ark., 2024). Örneğin; yüzme branşında birçok kez rekor kıran olimpiyat ve dünya şampiyonalarında altın madalyaları bulunan Michael Phelps imgeleme ile ilgili olimpiyat seçmelerinden önce bu stratejiyi kullandığını ve bunu yaparak gerçek yarışma ortamında nasıl bir durumla karşılaşacağı ile ilgili duygu oluşumu konusunda kendisine yardımcı olduğunu belirtmiştir (Weinberg & Gould, 2015). İlgili literatürde imgelemenin anksiyete, kaygı üzerinde olumlu etkisi olduğuna dair çalışmalar da (Vadoa ve ark., 1997; Jones, & Stuth, 1997; Jing ve ark., 2011; Jose ve ark., 2018; Öztürk, 2023) mevcuttur.

Murphy'nin artistik buz pateni sporcularıyla yaptığı bir araştırmada sporculardan parlak bir enerji topu hayal ederek, bu topu içlerine almaları ve vücutlarının merkezine taşıyarak gevşemeleri istenmiştir. Patencilerin imgeye yükledikleri anlam farklılıkları sonucunda bir patenci karnında patlayan ve vücudunda boşluk bırakan enerji topunu imgelerken diğer patenci imgenin kendisini kör ettiğini, bunun sonucunda nereye gittiğini göremediği için paten alanının

duvarına çarptığını söylemiştir (Murphy ve ark., 1990). Araştırmalarda gözlemlenen sporculardaki bireysel farklılıklar onların kişilik özelliklerinin bilinmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır.

Atlı okçuluk gibi odaklanma gerektiren sporlarda, atıcının hedefe yönelik kas hafızasını güçlendirmesi ve stresi azaltması gerekir (Weinberg & Gould, 2019), imgeleme, bu sürecin her aşamasında kas hafızasını ve zihinsel dayanıklılığı güçlendirir (Murphy, 2005). Böylece sporcu, hedefe daha kesin şekilde odaklanır. Bireylerin imgeleme süreçlerini nasıl kullandıkları konusunda kişilik özellikleri önemli bir rol oynadığı için (Vealey & Greenleaf, 2010), atlı okçuluk sporcularının beş faktör kişilik özellikleri ile imgeleme becerileri arasındaki ilişkinin tespit edilmesinin performans artırma ve odaklanma ekseninde spor psikolojisi alanına katkı sağlayacağı ve ileride gerçekleştirilecek çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir. Bu bilgiler doğrultusunda mevcut çalışmanın amacı; atlı okçuluk sporcularının kişilik özellikleri ile imgeleme becerileri arasındaki ilişkinin tespit edilmesidir.

YÖNTEM

Araştırma grubu (evren-örneklem)

Çalışmanın evrenini Türkiye’de lisanslı olarak atlı okçuluk ile uğraşan 318 atlı okçuluk sporcusu oluşturmaktadır (<https://tgotf.org.tr/kulupler/>, 2024). Örneklem seçiminde seçkisiz olmayan örneklem seçim yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örnekleme tekniğinden yararlanılmıştır (Karasar, 2016). Örneklem grubunu ise tesadüfi yöntemle (Yıldırım & Şimşek, 2018) seçilen 109 sporcu oluşturmuştur. Araştırma evreni dikkate alındığında 0,01, 0,02, 0,03, 0,04 ve 0,05 örnekleme hataları için çeşitli evren büyüklüklerinden alınması gereken örneklem büyüklüklerinin hesaplandığı tablo incelendiğinde örneklem sayısının yeterli olduğu görülmektedir (Yazıcıoğlu & Erdoğan, 2004).

Veri toplama araçları

Araştırmacılar tarafından katılımcılara uygulanan anketler yoluyla veriler toplanmıştır. Kişisel Bilgi Formu: Katılımcıların kişisel verilerini elde etmek için araştırmacılar tarafından eğitim seviyesi, spor yılı, gelir düzeyi, yaş ve cinsiyet değişkenlerinden oluşan form hazırlanmıştır.

Sporda İmgeleme Envanteri-SİE (Sport Imagery Questionnaire-SIQ): Hall, ve arkadaşları (1998) tarafından geliştirilmiş ve Kızıldağ (2007) tarafından ölçeğin Türk kültürüne uyarlaması yapılmıştır. Ölçek, 7’li likert tipinde (1=tamamen katılmıyorum, 7=Tamamen katılıyorum), 30 madde ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar için, Bilişsel İmgeleme (1, 2, 4, 5, 7, 9, 13,

14, 15) .74, Motivasyonel Özel İmgeleme (3, 6, 8, 10, 20) .91, Motivasyonel Genel-Uyarılmışlık (11, 12, 17, 19).88, Motivasyonel Genel-Ustalık (16, 18, 21) 0,90 Cronbach alpha güvenirlik katsayıları tespit edilmiştir (Kızıldağ & Tiryaki, 2012). Ölçeğin genel toplam değeri için Cronbach Alpha değeri $\alpha= 0,897$ şeklinde hesaplanmıştır.

Beş Faktör Kişilik Ölçeği: Rammstedt ve John'un (2007) geliştirdiği ve Türkçe uyarlaması Horzum ve arkadaşları (2017) tarafından gerçekleştirilen ölçek 5'li likert tipinde (1= Hiçbir zaman 5= Her zaman), 10 maddeden ve beş alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin kişilik yapılarındaki beş faktörü için iç tutarlılık ve kompozit güvenirlik değerleri sırasıyla dışadönüklük için iç tutarlılık 0,88 ve kompozit 0,83; yumuşak başlılık için iç tutarlılık 0,81 ve kompozit 0,73; öz denetimlilik için iç tutarlılık 0,90 ve kompozit 0,85, nörotiklik için iç tutarlılık 0,85 ve kompozit 0,79 ve deneyime açıklık için iç tutarlılık 0,84 ve kompozit 0,78 güvenirlik seviyesinde olduğu tespit edilmiştir. Alt boyutlardan dışadönüklük (s1 ters madde + s6), yumuşak başlılık (s7 ters madde+s2), özdenetimlilik(s3 ter madde+s8), nörotiklik(s4 ters madde+ s9), deneyime açıklık(s5 ters madde +s10) şeklinde puan hesaplaması yapılmaktadır. Mevcut araştırma için ölçeğin genel toplam değeri için Cronbach Alpha değeri $\alpha= 0,769$ olarak tespit edilmiştir.

Verilerin analizi

Çalışmanın analizi için kullanılacak testleri belirlemek için verilerin Kolmogorov Smirnov testi yapılmış ve çarpıklık-basıklık değerleri incelenmiştir. George ve Mallery (2019) normallik varsayımı için ± 2 aralığını kabul edilir sınırlar içerisinde görmektedir. Çalışmadaki basıklık ve çarpıklık değerleri incelendiğinde, bu sınırlar içerisinde olduğu görülmektedir (Tablo 2). Bu doğrultuda sporcuların alt boyutlardan almış oldukları puanlar arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla verilere T-Testi ve ANOVA testi uygulanmıştır. Çalışmada en ufak farkların ortalaması için ve karşılaştırmadaki grup içindeki örneklem sayısının eşit olmadığından dolayı Post-Hoc (Lsd) testi uygulanmıştır. Ayrıca aralarındaki ilişkiyi belirlemek için korelasyon analizleri IBM SPSS 26 programı kullanılarak yapılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Sporculara ait tanımlayıcı istatistikler, frekans değerleri

Grup	Değişken	F	%
Yaş	17-18	28	25,7
	19-22	33	30,3
	23-26	48	44,0
Cinsiyet	Kadın	49	45,0
	Erkek	60	55,0
Eğitim	Lise	67	61,5
	Üniversite	42	38,5
Gelir Seviyesi	5000TL ve altı	34	31,2
	5001-6000TL	41	37,6
	6001-7000TL	34	31,2
Spor Yılı	4-6 yıl	42	38,5
	7-9 yıl	46	42,2
	10 -12 yıl	21	19,3

Tablo 1’de sporcuların yaş değişkenine ait frekans ve yüzde değerleri verilmiş olup, sporcuların %25,7’si 17-18 yaş aralığında, %30,3’ü 19-22 yaş aralığında, %44’ü 23-26 yaş aralığındadır. Sporcuların %45’i (n=49) kadın, %55’i (n=60) erkektir. Sporcuların %61,5’i lise, %38,5’i üniversite eğitime sahiptir. Sporcuların %31,2’si 5000 TL ve altı, %37,6’sı 50001-6000TL, %31,2’si 60001-7000TL gelir seviyesine sahiptir. Sporcuların aktif spor yılları ise %38,5’i 4-6 yıl, %42,2’si 7-9 yıl, %19,3’ü 10-12 yıl şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 2. Sporcuların sporda imgeleme ve beş faktörlü kişilik puanlarına göre normallik dağılımları

Alt Boyut	n	Min.	Max.	X± SS	Çarpıklık	Basıklık
Dışa Dönüklük	109	4	9	7,17±1,452	-0,680	-0,374
Yumuşak Başlılık	109	4	9	6,95±1,004	-0,467	0,412
Öz denetimlilik	109	5	9	7,14±1,058	-0,089	-0,686
Nörotiklik	109	4	8	5,68±,870	-0,009	-0,345
Deneyime Açıklık	109	4	8	6,29±,895	-0,145	0,071
Kişilik Toplam	109	27	40	33,24±2,947	0,175	-0,740
Bilişsel İmgeleme	109	40	63	47,57±5,418	1,050	1,030
Motivasyonel özel imgeleme	109	20	35	25,17±3,291	0,691	1,390
Motivasyonel genel uyarılmışlık	109	8	25	17,97±4,031	-0,592	0,010
Motivasyonel genel ustalıkla yönelim	109	6	21	14,21±2,457	-0,493	1,640
İmgeleme Toplam	109	65	130	102,97±13,135	-0,259	0,194

Tablo 3. Sporcuların cinsiyetlerine göre sporda imgeleme envanteri ile beş faktörlü kişilik ölçeği puanlarının karşılaştırılması

	Ölçek	Cinsiyet	n	\bar{x}	Ss	t	P
Sporda İmgeleme Envanteri	Bilişsel imgeleme	Kadın	49	47,76	5,29	0,323	0,654
		Erkek	60	47,42	5,55		
	Motivasyonel Özel imgeleme	Kadın	49	25,22	3,60	0,143	0,342
		Erkek	60	25,13	3,03		
	Motivasyonel genel uyarılmışlık	Kadın	49	17,63	4,16	-0,794	0,770
		Erkek	60	18,25	3,93		
Motivasyonel genel ustalığa yönelik	Kadın	49	14,12	2,76	-0,339	0,304	
	Erkek	60	14,28	2,19			
İmgeleme toplam	Kadın	49	103,27	13,67	0,209	0,571	
	Erkek	60	102,73	12,78			
Beş Faktör Kişilik Ölçeği	Dışa dönüklük	Kadın	49	7,24	1,46	0,457	0,629
		Erkek	60	7,12	1,45		
	Yumuşak başlılık	Kadın	49	7,00	1,04	0,430	0,909
		Erkek	60	6,92	0,97		
	Öz denetimlilik	Kadın	49	7,18	1,05	0,409	0,833
		Erkek	60	7,10	1,06		
	Nörotiklik	Kadın	49	5,57	0,89	-1,167	0,318
		Erkek	60	5,77	0,85		
	Deneyime açıklık	Kadın	49	6,27	0,78	-0,297	0,137
		Erkek	60	6,32	0,98		
	Kişilik toplam	Kadın	49	33,27	2,99	0,085	0,959
		Erkek	60	33,22	2,93		

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

Tablo 3 incelediğinde katılımcıların cinsiyet değişkenine göre sporda imgeleme envanteri ve beş faktörlü kişilik ölçeği alt boyutları ve toplam puanlarında anlamlı fark tespit edilmemiştir (p>0,05). Ayrıca kadın sporcuların kişilik toplam puanının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4. Sporcuların yaşa göre sporda imgeleme envanteri ve beş faktörlü kişilik ölçeği puanlarının karşılaştırılması

	Ölçek	Yaş	n	\bar{x}	Ss	F	P	LSD
Sporda İmgeleme Envanteri	Bilişsel imgeleme	17-18 ¹	28	46,79	5,96	1,219	0,300	
		19-22 ²	33	46,91	4,77			
		23-26 ³	48	48,48	5,47			
	Motivasyonel özel imgeleme	17-18 ¹	28	25,32	4,11	0,793	0,455	
		19-22 ²	33	25,67	2,94			
		23-26 ³	48	24,75	2,97			
	Motivasyonel Genel uyarılmışlık	17-18 ¹	28	18,32	3,54	0,640	0,529	
		19-22 ²	33	18,39	4,29			
		23-26 ³	48	17,48	4,13			
	Motivasyonel Genel ustalığa yönelik	17-18 ¹	28	14,07	2,58	0,109	0,897	
		19-22 ²	33	14,36	1,88			
		23-26 ³	48	14,19	2,75			
İmgeleme Toplam	17-18 ¹	28	101,18	14,14	0,370	0,691		
	19-22 ²	33	103,21	13,13				
	23-26 ³	48	103,85	12,69				

	Ölçek	Yaş	n	\bar{x}	Ss	F	P	LSD
Beş Faktör Kişilik Ölçeği	Dışa dönüklük	17-18 ¹	28	7,75	1,00	6,326	0,003*	1>2
		19-22 ²	33	6,52	1,73			1>3
		23-26 ³	48	7,29	1,30			
	Yumuşak başlılık	17-18 ¹	28	6,71	0,93	1,676	0,192	
		19-22 ²	33	7,18	1,07			
		23-26 ³	48	6,94	0,97			
	Özdenetimlilik	17-18 ¹	28	7,18	0,94	0,124	0,883	
		19-22 ²	33	7,06	1,11			
		23-26 ³	48	7,17	1,09			
	Nörotiklik	17-18 ¹	28	5,96	0,79	3,800	0,025*	1>2
		19-22 ²	33	5,79	0,85			1>3
		23-26 ³	48	5,44	0,87			
	Deneyime açıklık	17-18 ¹	28	6,75	0,75	5,516	0,005*	1>2
		19-22 ²	33	6,06	0,96			1>3
		23-26 ³	48	6,19	0,84			
Kişilik toplam	17-18 ¹	28	34,36	2,49	3,017	0,053		
	19-22 ²	33	32,61	3,40				
	23-26 ³	48	33,02	2,72				

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

Tablo 4'e bakıldığında, sporcuların yaş değişkenine göre sporda imgeleme envanteri ile alt boyutlarında istatistiksel farklılık görülmemiştir (p>0,05). Ayrıca bireylerin yaş değişkenine göre beş faktörlü kişilik ölçeği alt boyutlarından dışa dönüklük, nörotiklik, deneyime açıklık alt boyutlarında anlamlı fark olduğu görülmüştür (p<0,05). Farkın 17-18 yaş aralığındaki sporcuların lehine olduğu saptanmıştır.

Tablo 5. Sporcuların eğitim seviyelerine göre sporda imgeleme envanteri ve beş faktörlü kişilik ölçeği puanlarının karşılaştırılması

	Ölçek	Eğitim Seviyesi	n	\bar{x}	Ss	F	P
Sporda İmgeleme Envanteri	Bilişsel İmgeleme	Lise	67	47,78	5,43	0,253	0,616
		Üniversite	42	47,24	5,44		
	Motivasyonel Özel imgeleme	Lise	67	25,40	3,65	0,838	0,362
		Üniversite	42	24,81	2,60		
	Motivasyonel Genel uyarılmışlık	Lise	67	18,06	4,14	0,081	0,777
		Üniversite	42	17,83	3,89		
	Motivasyonel Genel ustalıkla yönelik	Lise	67	14,33	2,71	0,394	0,531
		Üniversite	42	14,02	2,00		
	İmgeleme Toplam	Lise	67	103,64	14,13	0,449	0,504
		Üniversite	42	101,90	11,45		
Beş Faktör Kişilik Ölçeği	Dışa dönüklük	Lise	67	7,22	1,54	0,201	0,655
		Üniversite	42	7,10	1,30		
	Yumuşak başlılık	Lise	67	6,94	1,04	0,033	0,857
		Üniversite	42	6,98	0,95		
	Özdenetimlilik	Lise	67	7,15	1,06	0,021	0,885
		Üniversite	42	7,12	1,06		
	Nörotiklik	Lise	67	5,67	0,94	0,012	0,913
		Üniversite	42	5,69	0,74		
	Deneyime açıklık	Lise	67	6,33	0,94	0,261	0,611
		Üniversite	42	6,24	0,82		
	Kişilik Toplam	Lise	67	33,31	3,14	0,111	0,739
		Üniversite	42	33,12	2,62		

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

Tablo 5'e bakıldığında katılımcıların eğitim seviyelerine göre sporda imgeleme envanteri ile beş faktörlü kişilik ölçeği alt boyut ve toplam skorlarında istatistiksel farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

Tablo 6. Sporcuların gelir seviyelerine göre sporda imgeleme envanteri ve beş faktörlü kişilik ölçeği puanlarının karşılaştırılması

	Ölçek	Gelir Seviyesi	n	\bar{x}	Ss	F	p	LSD
Sporda İmgeleme Envanteri	Bilişsel imgeleme	5000TL ve altı ¹	34	46,94	5,50	1,160	0,317	
		5001-6000TL ²	41	48,59	6,17			
		6001-7000TL ³	34	46,97	4,18			
	Motivasyonel Özel imgeleme	5000TL ve altı ¹	34	25,82	3,81	1,170	0,314	
		5001-6000TL ²	41	24,66	3,38			
		6001-7000TL ³	34	25,15	2,50			
	Motivasyonel Genel uyarılmışlık	5000TL ve altı ¹	34	18,03	4,64	0,718	0,490	
		5001-6000TL ²	41	17,44	4,11			
		6001-7000TL ³	34	18,56	3,22			
	Motivasyonel Genel ustalığa Yönelik	5000TL ve altı ¹	34	13,65	3,33	1,993	0,141	
		5001-6000TL ²	41	14,17	2,02			
		6001-7000TL ³	34	14,82	1,71			
İmgeleme Toplam	5000TL ve altı ¹	34	100,59	16,08	0,822	0,442		
	5001-6000TL ²	41	103,85	13,68				
	6001-7000TL ³	34	104,29	8,37				
Beş Faktör kişilik Ölçeği	Dışa dönüklük	5000TL ve altı ¹	34	7,68	1,17	3,273	0,042*	1>2
		5001-6000TL ²	41	6,85	1,66			1>3
		6001-7000TL ³	34	7,06	1,32			3>2
	Yumuşak başlılık	5000TL ve altı ¹	34	6,79	1,00	0,882	0,417	
		5001-6000TL ²	41	6,95	0,97			
		6001-7000TL ³	34	7,12	1,03			
	Özdenetimlilik	5000TL ve altı ¹	34	7,15	1,01	0,491	0,613	
		5001-6000TL ²	41	7,24	1,01			
		6001-7000TL ³	34	7,00	1,15			
	Nörotiklik	5000TL ve altı ¹	34	5,94	0,85	2,634	0,077	
		5001-6000TL ²	41	5,49	1,02			
		6001-7000TL ³	34	5,65	0,59			
	Deneyime açıklık	5000TL ve altı ¹	34	6,59	0,85	2,980	0,055	
		5001-6000TL ²	41	6,22	0,98			
		6001-7000TL ³	34	6,09	0,75			
	Kişilik toplam	5000TL ve altı ¹	34	34,15	2,98	2,438	0,092	
		5001-6000TL ²	41	32,76	2,73			
		6001-7000TL ³	34	32,91	3,02			

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

Tablo 6'e bakıldığında katılımcıların gelir seviyesi ile dışa dönüklük alt boyutlarında istatistiksel farklılık görülürken ($p<0,05$), diğer alt boyutlarda ve sporda imgeleme puanlarında istatistiksel farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

Tablo 7. Sporcuların spor yılına göre sporda imgeleme envanteri ve beş faktörlü kişilik ölçeği puanlarının karşılaştırılması

	Ölçek	Spor yılı	n	\bar{x}	Ss	f	p	LSD
Sporda İmgeleme Envanteri	Bilişsel imgeleme	4-6 yıl ¹	42	47,50	5,90	1,749	0,179	
		7-9 yıl ²	46	46,78	4,73			
		10-12 ³	21	49,43	5,60			
	Motivasyonel Özel İmgeleme	4-6 yıl ¹	42	26,43	3,71	6,604	0,002*	1>2
		7-9 yıl ²	46	24,00	2,52			
		10-12 ³	21	25,24	3,06			
	Motivasyonel Genel uyarılmışlık	4-6 yıl ¹	42	18,98	3,30	2,167	0,120	
		7-9 yıl ²	46	17,37	4,00			
		10-12 ³	21	17,29	5,08			
	Motivasyonel Genel ustalığa yönelik	4-6 yıl ¹	42	14,48	2,24	0,768	0,467	
		7-9 yıl ²	46	13,87	2,13			
		10-12 ³	21	14,43	3,40			
İmgeleme Toplam	4-6 yıl ¹	42	105,29	13,25	1,786	0,173		
	7-9 yıl ²	46	100,24	11,20				
	10-12 ³	21	104,33	16,08				
Beş faktör Kişilik Ölçeği	Dışadönüklük	4-6 yıl ¹	42	7,21	1,73	0,269	0,765	
		7-9 yıl ²	46	7,07	1,25			
		10-12 ³	21	7,33	1,27			
	Yumuşak Başlılık	4-6 yıl ¹	42	6,88	1,06	1,900	0,155	
		7-9 yıl ²	46	6,85	0,98			
		10-12 ³	21	7,33	0,85			
	Özdenetimlilik	4-6 yıl ¹	42	7,21	1,07	5,086	0,008*	1>2
		7-9 yıl ²	46	6,83	1,01			
		10-12 ³	21	7,67	0,91			
	Nörotiklik	4-6 yıl ¹	42	6,00	0,79	4,997	0,008*	1>2
		7-9 yıl ²	46	5,48	0,98			
		10-12 ³	21	5,48	0,51			
Deneyime açıklık	4-6 yıl ¹	42	6,55	0,94	3,324	0,040*	1>2	
	7-9 yıl ²	46	6,07	0,90				
	10-12 ³	21	6,29	0,64				
Kişilik Toplam	4-6 yıl ¹	42	33,86	3,48	4,508	0,013*	1>2	
	7-9 yıl ²	46	32,28	2,14				
	10-12 ³	21	34,10	2,82				

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

Tablo 7'ya bakıldığında katılımcıların spor yılına göre motivasyonel özel imgeleme alt boyut puanı farklılaşırken (p<0,05), diğer alt boyutlarda ve sporda imgeleme envanteri toplam puanında anlamlı fark olmadığı görülmüştür (p>0,05). Ayrıca gönüllülerin beş faktör kişilik ölçeği alt boyutlarından özdenetimlilik, nörotiklik, deneyime açıklık ve kişilik ölçeği toplam puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir (p<0,05).

Tablo 8. Sporcuların sporda imgeleme envanteri ve beş faktörlü kişilik ölçeği arasındaki korelasyon analizi

Boyutlar		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Spor da İmgeleme Envanteri	Bilişsel imgeleme ¹	r	1									
	Motivasyonel özel imgeleme ²	r	0,216*	1								
	Motivasyonel Genel uyarılmışlık ³	r	-0,010	0,171	1							
	Motivasyonel Genel ustalığa yönelik ⁴	r	0,318**	0,226*	0,616**	1						
	İmgeleme toplam ⁵	r	0,516**	0,377**	0,724**	0,793**	1					
Beş Faktörlü Kişilik Ölçeği	Dışa dönüklük ⁶	r	0,233*	0,065	0,055	0,138	0,219*	1				
	Yumuşak başlılık ⁷	r	0,201*	0,087	-0,289**	-0,142	0,073	0,006	1			
	Özdenetimlilik ⁸	r	0,287**	0,086	-0,312**	-0,168	0,102	0,286**	0,468**	1		
	Nörotiklik ⁹	r	-0,218*	0,088	0,100	-0,003	0,134	0,052	0,070	0,089	1	
	Deneyime açıklık ¹⁰	r	0,181	0,121	0,141	0,073	0,206*	0,323**	0,057	0,094	0,056	1
	Kişilik toplamı	r	0,277**	0,155	-0,111	-0,020	0,069	0,711**	0,473**	0,714**	0,312**	0,461**

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

Atlı okçuluk sporcularının imgeleme becerileri ile kişilikleri arasındaki ilişki Tablo 7’de gösterilmiştir. Korelasyon analizi sonuçlarında, bilişsel imgeleme, motivasyonel özel imgeleme, motivasyonel genel ustalığa yönelik ve imgeleme toplam puanları arasında pozitif ve anlamlı ilişki bulunurken; sporcuların kişilik toplam puanı ile bilişsel imgeleme, dışa dönüklük, yumuşak başlılık, özdenetimlilik, nörotiklik, deneyime açıklık arasında pozitif ve anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Bilişsel imgeleme ile nörotiklik arasında negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Motivasyonel genel uyarılmışlık ile yumuşak başlılık, özdenetimlilik arasında negatif yönde ilişki tespit edilmiştir. Sporcuların imgeleme toplam puanı ile deneyime açıklık, dışa dönüklük arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Deneyime açıklık alt boyutu ile motivasyonel genel ustalığa yönelik ve imgeleme toplam arasında ilişki tespit edilmiştir. Özdenetimlilik ile bilişsel imgeleme dışa dönüklük, yumuşak başlılık arasında anlamlı pozitif yönde ilişki mevcuttur.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Sportif performansı artırmak için yapılan fiziksel ve zihinsel çalışmalar antrenör ve sporcuların üzerinde durduğu konuların başında gelmektedir. Fiziksel ve zihinsel performansı artırmanın çeşitli yolları vardır. İmgeleme bu yollardan birisidir (Kızıldağ & Tiryaki, 2012). Hareket ve yeteneğin istenilen düzeyde gerçekleştirilmesi imgeleme çalışmaları yoluyla kolaylaşarak yaralanma riski azalır ve kişilik üzerine pozitif etki sağlar (Kızıldağ, 2007). Bu çalışma atlı okçuluk sporcularının bazı değişkenler, imgeleme, beş faktör kişilik özelliklerinin tespit edilmesi ve bu olgular arasındaki bağlantıların açığa çıkarılmasına yönelik ölçek verilerine dayanmaktadır.

Araştırma sonuçları incelendiğinde, sporcuların cinsiyet değişkenlerine göre, puan ortalamaları karşılaştırılmasında, sporda imgeleme envanteri ve alt boyutları ve toplam skorları arasında anlamlı fark görülmemiştir ($p>0,05$). İlgili literatür incelendiğinde; gerçekleştirilen birçok çalışmada imgeleme ve cinsiyet arasında anlamlı fark tespit edilmediği (Şahin, 2014; Kartal ve ark., 2017; Altıparmak, 2019; Doğan, 2019; Güneş & Erhan, 2019; Boz, 2019; Erdem, 2021; Uğur, 2021) görülmüştür. İlgili literatür mevcut çalışmadaki bulgular ile örtüşmektedir. Fakat ilgili literatürde bizim elde etmiş olduğumuz bulguların tersi yönünde sonuçların olduğu görülmüştür. Örneğin; Bayköse (2014) çalışmasında cinsiyet değişkeni ile motivasyonel özel imgeleme alt boyutu arasında anlamlı fark saptamıştır. Erdoğan (2009) gerçekleştirdiği araştırmada, motivasyonel ve genel uyarılmışlık puanlarının cinsiyete göre farklılık gösterdiğini söylemiştir. Bu sonuçlar mevcut çalışmadaki sonuç ile farklılık göstermektedir. Sonuç olarak; imgeleme kullanımının cinsiyet değişkeninde belirleyici bir faktör olmadığı belirlenmiştir. Sporcuların cinsiyetinden ziyade zihinsel becerilerinin ve kişisel farklılıklarının önemli olduğu söylenebilir. Sporculara uygulanacak olan imgeleme çalışmalarının sporcularının seviyelerine uygun olması ve cinsiyet değişkeninin dikkate alınmaması gerektiği söylenebilir.

Atlı okçuluk sporuyla uğraşan sporcuların yaş değişkenine göre imgeleme becerileri ile anlamlı fark tespit edilmemiştir ($p>0,05$). İlgili literatür incelendiğinde, yaş değişkeni ile imgeleme arasında anlamlı fark olmadığını belirten (Konter; 2005; Akkarpat, 2014; Altıparmak, 2019) çalışmalar tespit edilmiştir. Bu çalışmalar bulgumuzu destekler niteliktedir. Bulgumuza göre; yaş değişkeninin imgeleme üzerinde etkisinin olmamasının nedeni, sporcuların yaş gruplarının yakın olması ve yaş çeşitliliğinin sonucu değiştirecek seviyede olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırma bulgularını incelendiğinde sporcuların eğitim seviyelerine göre sporda imgeleme envanteri toplam puanı ve alt boyutlarında anlamlı fark olmadığı görülmüştür ($p>0,05$). İlgili literatüre bakıldığında, eğitim seviyesi ile imgeleme arasında anlamlı fark olmadığını belirten, çalışmamızı destekleyen araştırmalar (Şahin, 2014; Başoğlu & Şekeroğlu, 2016; Yalçın, 2018; Boz, 2019; Demir, 2020; Türkmen, 2020; Karabulutlu, 2022; Konuk, 2023; Şahin, 2023) gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar değerlendirildiğinde; eğitim seviyesinin imgeleme becerileri üzerinde etkili bir faktör olmadığı söylenebilir.

Araştırmadan elde edilmiş başka bir bulgu ise, gelir düzeyi değişkenine göre sporda imgeleme alt boyut ve toplam puanlarında anlamlı fark olmayışıdır ($p>0,05$). İlgili literatür gelir seviyesi ve imgeleme arasında anlamlı fark olmadığını destekler (Boz, 2019; Seleciler, 2019; Şahin, 2023) niteliktedir.

Araştırma bulguları incelendiğinde, sporcuların spor yılı değişkenine göre motivasyonel özel imgeleme alt boyut skorlarında anlamlı farklılık görülürken ($p<0,05$), diğer alt boyutlarda ve sporda imgeleme envanteri toplam puanı ile anlamlı fark görülmemiştir ($p>0,05$). Elde etmiş olduğumuz bu bulgu değerlendirildiğinde bu alt boyutun özel performansa yönelik hedefleri kapsadığı düşünüldüğünde spor yaşı arttıkça sporda edinilen tecrübe ve deneyimlerden kaynaklı branşa özgü kurallara hâkimiyet ve strateji oluşturma yeteneklerinin de gelişmiş olması başarıya da pozitif yönde etki ettiği de düşünülebilir.

İlgili literatür incelendiğinde, spor yapma yılı değişkeni ile motivasyonel özel imgeleme arasında anlamlı fark olduğunu belirten çalışmalar (Miçooğulları ve ark., 2009; Kolayış ve ark., 2015; Yarayan & Ayan, 2018; Altıparmak, 2019) tespit edilmiştir. Benzer bir çalışmada Aslan (2014) atletizm sporcularının spor yapma yılının artışına paralel olarak imgeleme kullanımlarının da arttığını söylemiştir. Bu bilgilere dayanarak sporcuların spor yaşı arttıkça imgeleme kullanımının da arttığını söylenebilir. Bunun yanı sıra spor yaşı ile imgeleme arasında anlamlı fark olmadığını belirten çalışmalarda (Güvendi & Bilgin, 2016; Yalçın, 2018; Güneş, 2019; Boz, 2019) tespit edilmiştir. Gerçekleştirilen çalışmalarda spor yaşının imgeleme ile ilişkisine yönelik verilerin farklılaşmasının nedeni olarak; sporcuların spor yapma yıllarının ve branşlarının birbirinden farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Elde edilen sonuçlar incelendiğinde, cinsiyet ile kişilik puanları arasında anlamlı fark tespit edilmemiştir. Ayrıca kadın sporcuların kişilik puan ortalamalarının yüksek olduğu belirlenmiştir. İlgili literatür incelendiğinde; cinsiyet değişkeni ile kişilik arasında anlamlı fark olmadığını belirten çalışmalar (Kuru, 2003; Ergin, 2006; Özer, 2013; Reisoğlu, 2014; Alfuqaha

& Tobasi, 2015; Demir ve ark., 2017; Arslan & Kılıçlar, 2018; Altıparmak, 2019) görülmüştür. Elde etmiş olduğumuz bu bulgumuza göre; kadın sporcuların erkek sporculara göre daha sıcak, hareketli, konuşkan, neşeli, coşkulu, doğal, hevesli, faal, söz geçiren, dikkat çeken, baskın, yarışmacı, kendine güvenli, rahat, kültürlü, inceleyici, araştırmacı, soyut, okumaktan hoşlanan, geniş görüşlü, ince ruhlu ve estetiğe duyarlı, duygulu, nazik, düşünceli, anlayışlı, değişikliği seven, farklı düşüncelere açık olduğu söylenebilir. Öte yandan cinsiyet ile kişilik arasında anlamlı fark olduğunu belirten (Weisberg, ve ark., 2011; Gökdeniz & Merdan, 2011; Şahin 2023) çalışmalar da mevcuttur. Literatürdeki bu farklı sonuçların toplumsal ve kültürel normlar gereği cinsiyetlere atanan rollerden kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Çünkü cinsiyet rolleri kadının ve erkeğin sosyal olarak tanımlanmış cinsiyet özelliklerine göre toplum içinde üstlenmesi beklenen roller, sahip olması istenen davranışlar, tutumlar ve özellikler şeklinde ifade edilmektedir (Bem, 1984; Akdağcık ve ark., 2022).

Mevcut araştırmada sporcuların yaş değişkenine göre beş faktörlü kişilik ölçeği alt boyutlarından dışa dönüklük, nörotizm, deneyime açıklık alt boyutlarında anlamlı farklılık görülmüştür ($p < 0,05$). Bu sonucun 17-18 yaş grubundaki katılımcılar yönünde olduğu belirlenmiştir. Elde etmiş olduğumuz bulgu değerlendirildiğinde cinsiyetin kişilik özelliklerini etkilediği söylenebilir. İlgili literatür incelendiğinde, Altıparmak (2019) çalışmasında yaş değişkenine göre duygusal dengelik alt boyutunda gruplarda anlamlı farklılık olduğunu söylemiştir. Başka bir çalışmada, düşük yaş grubunun kişilik özelliği skorlarının daha yüksek olduğu söylenmiştir (Gyomber ve ark., 2013). İlgili literatürde, kişilik ve yaş arasında anlamlı fark olmadığını belirten çalışmalar (Alfuqaha & Tobasi, 2015; Aydın & Horzum, 2015) görülmüştür. Kişilik üzerine gerçekleştirilen araştırmalarda değişik sonuçlara ulaşılmasının nedeninin, bireyin sosyal hayatı, aile, arkadaş, meslek yaşantısı, yaşadığı yer gibi çok farklı etkenlerin kişilik üzerinde etkisi olduğundan kaynaklandığı söylenebilir.

Araştırma bulguları incelendiğinde sporcuların eğitim seviyelerine göre beş faktörlü kişilik ölçeği toplam puanları ve alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p > 0,05$). Fakat lise eğitim seviyesine sahip sporcuların kişilik puan ortalamalarının yüksek olduğu görülmüştür. Bunun nedenine değinecek olursak; Üniversite mezunu sporcuların düşük puan alması, muhtemelen eğitim seviyeleri arasındaki farklı deneyimlerin bir yansıması olabilir. Ayrıca üniversite mezunu sporcular, belirli bir akademik disiplinde uzmanlaşma sürecinde farklı sosyalleşme süreçlerine maruz kalmış olabilirler, bu durum onların kişilik puanlarını düşürebilir. İlgili literatüre bakıldığında, Şahin (2023) bocce ve dart sporcularıyla gerçekleştirdiği çalışmasında beş faktör kişilik ölçeği ve alt boyutları ile

eğitim seviyesi arasında anlamlı fark tespit etmemiştir. İlgili literatür çalışmamızı destekler niteliktedir.

Araştırma bulguları incelendiğinde, sporcuların gelir seviyesi ile beş faktör kişilik alt boyutlarından dışa dönüklük alt boyunda anlamlı fark görülür iken ($p<0,05$), diğer alt boyutlarında anlamlı fark tespit edilmemiştir. Bu bulgu değerlendirildiğinde sosyalleşmeyi seven, diğer insanlarla beraber vakit geçirmekten haz alan bireylerin dışadönük kişilik özelliğine sahip olduğu (Somer ve ark., 2002; Tkach & Lyubomirsky, 2006) ve yeni tecrübeler edinmeye meraklı kişilik yapısına sahip olduklarından, sporcuların kişilik yapısına olumlu yönde etki ettiği söylenebilir. Ayrıca bu özelliğe sahip kişiler, iddialı ve etkileyici olmanın yanı sıra, ilişkilerinde rahat olma, liderlik özellikler, problem çözücü olma ve yenilikçi fikirlere sahip olduğunu belirtmiştir (Zopiatis & Constanti, 2012). İlgili literatürde araştırmacılarından Turhan (2019), tarafından yapılan çalışmada “dışa dönüklük” ve “gelişime açık” kişilik özelliği sergileyen kişilerin gelir seviyelerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Bulut (2021) çalışmasında gelir seviyesi ile kişilik arasında anlamlı fark tespit etmiştir. İlgili literatür ile bulgumuz örtüşmektedir.

Mevcut araştırmada sporcuların spor yılı değişkenine göre beş faktör kişilik ölçeği alt boyutlarından özdenetimlilik, nörotiklik, deneyime açıklık ve kişilik ölçeği toplam puanı ile arasında anlamlı fark görülmüştür. Benzer çalışmalar incelendiğinde, Altıparmak (2019) çalışmasında spor yapma yılı değişkenine göre kişilik ölçeği alt boyutlarından sorumluluk alt boyut puanlarında anlamlı fark olduğunu söylemiştir. Öte yandan Dalkıran ve Varol (2015) 429 sporcu ile gerçekleştirdikleri araştırmalarında spor yaşına göre sorumluluk ve zeka/hayal gücü alt boyutlarında istatistiksel farkın olmadığını, uyumluluk, dışadönüklük ve duygusal denge alt boyutlarında ise deneyimli sporcuların puanlarının istatistiksel olarak daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir.

Korelasyon analizi sonuçları incelendiğinde, bilişsel imgeleme, motivasyonel özel imgeleme, motivasyonel genel ustalığa yönelik, imgeleme toplam puanları arasında pozitif ve anlamlı ilişki bulunurken; sporcuların kişilik toplam puanı ile bilişsel imgeleme, dışa dönüklük, yumuşak başlılık, özdenetim, nörotiklik, deneyime açıklık arasında pozitif ve anlamlı ilişki görülmüştür. Bilişsel imgeleme ile nörotizm arasında negatif yönlü ilişki görülmüştür. Motivasyonel genel uyarılmışlık ile yumuşak başlılık, özdenetim arasında negatif yönde ilişki görülmüştür. Sporcuların imgeleme toplam puanı ile deneyime açıklık, dışa dönüklük arasında pozitif yönde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Deneyime açıklık alt boyutu ile motivasyonel genel ustalığa yönelik ve imgeleme toplam arasında ilişki tespit edilmiştir. Özdenetim ile bilişsel

imgeleme dışı dönüklük, yumuşak başlılık arasında anlamlı pozitif yönde ilişki mevcuttur. Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, sporcuların kişilik puanlarının artması demek bilişsel imgeleme puanlarının artması anlamına gelmektedir. Nitekim bilişsel imgeleme seviyesi yüksek kişilerin hataları düzeltmede, strateji geliştirmede, oyun planlamalarını öğrenip uygulamada daha başarılı oldukları söylenebilir. Motivasyonel genel uyarılmışlık puanının yüksek olması, yumuşak başlılık ve özdenetim puanlarının düşük olması anlamına gelmektedir. Çünkü motivasyonel genel imgeleme puanı yüksek olan sporcular olumsuz psikolojik durumlarla daha başa çıkma yeteneklerine sahip sporcular şeklinde ifade edilebilir. Gerçekleştirilen çalışmalar incelendiğinde, araştırmacılardan Altıparmak (2019) çalışmasında sorumluluk, uyumluluk, zeka/hayal gücü ile imgeleme arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu söylemiştir. Objektif, yeniliklere açık, yetenek gelişimine önem veren, organizasyon yapabilen bireylerin imgelemeyi değişik müsabaka ortamlarında kullanabilmeleri ve müsabaka esnasında oluşabilecek olumsuz durumları kontrol altına alarak amaçladıkları başarıları elde ettikleri söylenebilir. Aslan (2014) depresyon puanı ile motivasyonel genel uyarılmışlık ve bilişsel imgeleme arasında pozitif ($p<0,001$), özel imgeleme arasında negatif yönlü ilişki olduğunu söylemiştir. Araştırmacılardan Şahin (2023) çalışmasında yaş ile bilişsel imgeleme alt boyutu arasında pozitif ve düşük seviyede ilişki olduğunu söylemiştir ($p<0,05$). Başka bir ifadeyle yaş arttıkça bilişsel imgeleme düzeyinin arttığı görülmektedir. Şahin (2023) çalışmasında yaş değişkeni ile duygusal denge ile negatif yönlü ve düşük seviyede bir ilişki olduğunu belirtmiştir ($p<0,05$).

Araştırma sonucunda; atlı okçuluk sporu ile uğraşan sporcuların kişilik özellikleri ile imgeleme becerileri arasında pozitif yönde ilişki bulunmuştur. Ayrıca kişilik ölçeği toplam puanı ve imgeleme puanı değerlendirildiğinde kadın sporcuların puanlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Kadın sporcuların erkek sporculardan yüksek puan almasının nedeninin kadın sporcuların kendilerini zihinsel olarak güçlü hayal ettiklerinden (imgeleme), yeni bir şey öğrenirken onu mükemmel bir şekilde yaptıklarını hayal ettiklerinden ve kendilerini en iyi performanslarını sergilerken hayal ettiklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öneriler

Çalışmanın sonucunda sporcuların imgeleme becerilerinin kişilik özelliklerine pozitif yönde etkisi olduğunun bulunması göz önüne alındığında sporcuların imgeleme stratejilerinin geliştirilmesine ve kişilik özelliklerinin güçlendirilmesine yönelik Holmes ve Collins (2001) tarafından geliştirilen PETTLEP modeli, bilişsel davranışçı temelli imgeleme programı (Moran,

2012) ve öz-düzenleme ve imgeleme programı (Cumming ve Williams, 2013), olmak üzere 3 aşamadan oluşan zihinsel eğitim programları geliştirilebilir.

KAYNAKLAR

- Akdağcık, İ. Ü., Yoka, K., Turan, M. B., & Yoka, O. (2022). Examination of the predictive power of the aggressiveness and anger levels of faculty of sports sciences students on the level of sportsmanship behavior. *Culture*, 7(18), 1395-1437.
- Altıparmak, Y. (2019). *İmgeleme ve kişilik: Temaslı ve temassız spor branşlarıyla uğraşan sporcular üzerine bir araştırma* [Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi].
- Akkarpat, İ. (2014). *Farklı yaş gruplarında basketbolda imgelemenin serbest atış performansı, özgüven ve kaygı üzerine etkisi* [Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi].
- Aktepe, K. (2003). *Okçuluk*. Ankara: Nobel Yayın.
- Aldemir, Y.G., Biçer T., & Kale, E.K. (2014). Futbolcularda imgeleme çalışmalarının problem çözme üzerine etkisi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 37-45.
- Alfuqaha, I., & Tobasi, A. (2015). Creative thinking of university teachers in the age of intellectual capital: Is it affected by personality types and traits? *I-manager's Journal on Educational Psychology*, 9(2).
- Aydın, F., & Horzum, M. B. (2015). Öğretmenlerin bilgisayar oyun bağımlılık düzeylerini yordayan değişkenlerin incelenmesi. *Online Journal of Technology Addiction & Cyberbullying*, 2(1), 52-66.
- Aslan, V. (2014). *Farklı yaş kategorilerindeki atletlerin depresyon düzeyleri ve imgeleme biçimlerine etkisinin araştırılması* [Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi].
- Arslan E., & Kılıçlar A, (2018). Otel işletmelerinde çalışanların kişilik özellikleri ile örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişkide iş tatmininin aracılık rolü. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6(4), 360-375.
- Başoğlu, B., & Şekeroğlu, M. Ö. (2016). Türkiye kadınlar voleybol milli takım sporcularının müsabaka öncesi ve sonrası durumluk kaygı düzeylerinin incelenmesi, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(25), s. 308.
- Bayköse, N. (2014). *Sporcularda kendinle konuşma ve imgeleme düzeyinin optimal performans duygu durumunu belirlemedeki rolü* [Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi].
- Bem, S. L. (1984). *Androgyny and gender schema theory: A conceptual and empirical integration*. In T. B. Sonderegger (Eds.), *Psychology and gender: Nebraska Symposium on Motivation*.
- Boz, E. (2019). *Elit karate sporcularında imgeleme ve kaygı ilişkisinin incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi].
- Bulut, B. A. (2021). *Uluslararası spor organizasyonlarında görev alan gönüllülerin kişilik özelliklerinin sporda gönüllülük motivasyonları üzerine etkisinin incelenmesi (İstanbul Örneği)* [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi]
- Cervone, D., & Pervin, L. A. (2022). *Personality: Theory and research*. John Wiley & Sons.
- Cumming, J., & Williams, S. E. (2013). *The role of imagery in performance*. In R. Eklund & G. Tenenbaum (Eds.), *Encyclopedia of sport and exercise psychology* (pp. 344-348). SAGE Publications.
- Dalkıran, M. A., & Varol, Y. K. (2015) Investigation of personality characteristic of secondary school students according to sport branches. *The Online Journal of Recreation and Sport*, 4(3), 23-32.

- Demir, H. (2020). *Güreşçilerde müsabaka öncesi imgeleme düzeyinin durumluk kaygıya etkisi* [Yüksek Lisans Tezi, Yozgat Bozok Üniversitesi].
- Demir, G.C., Demir, E., & Bolat, Y. (2017). Sınıf öğretmenlerinin motivasyonları ile kişilik özellikleri arasındaki ilişki. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(37), s.73-87.
- Doğan, E. (2019). Kadın ve erkek sporcuların imgeleme biçimlerinin karşılaştırılması. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 373-381.
- Erdem, A. (2021). *Farklı bireysel spor branşlarındaki sporcuların imgeleme biçimlerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi].
- Erdoğan, P., D. (2009). *Bireysel ve takım sporlarıyla uğraşan sporcuların hayal etme ve kaygı düzeylerinin karşılaştırılması*. [Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi].
- Ergin, Ç. (2006). Kadın sivil toplum kuruluşlarının kadın bilincine katkıları ve uçan süpürge örneği. *Kadın Çalışmaları Dergisi*, 3(1).
- George, D., & Mallery, P. (2019). *Ibm Spss statistics 26 step by step: A simple guide and reference* (16th Edition). Routledge.
- Gökdeniz, İ., & Merdan, E. (2011). *Kişilik ile kariyer seçimi arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi].
- Gyomber, N., Lenart, A. & Kovacs, K. (2013). Differences between personality characteristics and sport performance by age and gender. *Acta Facultatis Educationis Physicae Universitatis Comenianae*, 5-16.
- Gül, O., Yamaner, E., Türkmen, E., Özant, M. İ., & Karaman Çam M. (2024). A comprehensive study of imagery practices in Turkish Folk Dances from a socio-cultural perspective. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences*, 22(1), 5845-5851.
- Güvendi, B., & Bilgin, U. (2016). Elit akademi ligi futbolcularında imgeleme ve kaygı ilişkisinin incelenmesi. *Uluslararası Hakemli Psikiyatri ve Psikoloji Araştırmaları Dergisi*, 7, 69-70.
- Güneş Erdoğan, N., & Erhan, S. E. (2019). Kış sporları ile ilgilenen sporcuların sporda imgeleme ile sportif güven arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Egzersiz Psikolojisi Dergisi*, 1(1), 15-23.
- Hall, C. R., Mack, D. E., Paivio, A., & Hausenblas, H. A. (1998). Imagery use by athletes: development of the sport imagery questionnaire. *International Journal of Sport Psychology*.29(1), 73-89.
- Horzum, M. B., Ayas, T. & Padır, M. A. (2017). Beş Faktör Kişilik Ölçeğinin Türk Kültürüne Uyarlanması. *Sakarya University Journal of Education*, 7(2), 398-408.
- Holmes, P. S., & Collins, D. J. (2001). *The PETTLEP approach to motor imagery: A functional equivalence model for sport psychologists*. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13(1), 60-83.
- Işın, P. M. (2009). Türk okçuluk araştırmaları ve Paul E. Klopsteg (1889-1991). *Çevrimiçi Tematik Türkoloji Dergisi*, 234-241.
- İkizler, C. & Karagözoğlu, C. (1997). *Sporda Başarının Psikolojisi*. İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım
- Jing, X., Wu, P., Liu, F., Wu, B., & Miao, D. (2011). Guided imagery, anxiety, heart rate, and heart rate variability during centrifuge training. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 82(2), 92-96.
- Jones, L., & Stuth, G. (1997). The uses of mental imagery in athletics: An overview. *Applied and Preventive Psychology*, 6(2), 101–115. [https://doi.org/10.1016/S0962-1849\(05\)80016-2](https://doi.org/10.1016/S0962-1849(05)80016-2)

- Jose, J., Joseph, M. M., & Matha, M. (2018). Imagery: It's effects and benefits on sports performance and psychological variables: A review study. *International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education*, 3(2), 190-193.
- Kalinichenko, A. (2005). *Tactics and tactical preparation in archery last updated saturday, January 8* [Phd, Lviv, Ukraine].
- Karabulutlu, N. (2022). *Voleybol sporcularında zihinsel dayanıklılık ve sporda imgeleme becerisi arasındaki ilişki* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans, Giresun Üniversitesi].
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar İlkeler Teknikler*, Nobel Akademik Yayıncılık, 31. Basım, Ankara
- Kartal, Z., Güvendi, B., Türksoy, A., & Altıncı, E. E. (2017). Takım sporcularının imgeleme kullanımları ile başarı motivasyonları arasındaki ilişki. *İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 7(1), s. 47-48.
- Kaya, D. & Günay, M. (2020). Güreş Grekoromen Milli Sporcularının İmgeleme ve Başarı Motivasyon Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18, 62-72.
- Konuk, E. (2023). *Dağ bisikletçilerinin imgeleme biçimleri ve başarı algılarının incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi].
- Konter, E. (2005). Profesyonel futbolcuların yaş gruplarına göre psikolojik becerilerinin araştırılması. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1, 17-24.
- Kuru, E. (2003). Farklı statüdeki beden eğitimi bölümü öğrencilerinin kişilik özellikleri. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 175-191.
- Konter, E. (1999). *Uygulamalı spor psikolojisinde zihinsel antrenman*. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.
- Kızıldağ, E. (2007). *Farklı spor branşındaki sporcuların imgeleme biçimleri* [Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi].
- Koloyiş, İ., & Mimaroglu E., (2008), Okçuluk milli takımının antrenman ortamında kalp atım hızı ve nişan alma süresinin atış puanı üzerindeki etkileri, *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* Cilt:5 Sayı:1.
- Kızıldağ, E., & Tiryaki, M. Ş. (2012). Sporda imgeleme envanterinin Türk sporcular için uyarlanması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 23(1), 13-23.
- Miçooğulları, O., Kirazcı, S., & Özdemir, R. A. (2009). Futbolcuların deneyimleri açısından imgeleme türleri ve kullanım düzeylerinin belirlenmesi. *Spor Hekimliği Dergisi*, 44, 1-8
- Marcen, C., Gimeno, F., Gomez, C., Saenz, A., & Gutierrez, H. (2013). Socioeconomic status, parental support, motivation and self-confidence in youth competitive sport. *Social and Behavioral Sciences*, 82, 750-754.
- Martens, R. (1987). *Coaches Guide to Sport Psychology*. Illinois: Human Kinetics Publishers
- Murphy, S., Jowdy, D. & Durtschi, S. (1990). Report on the U.S. Olympic Committee Survey on Imagery Use in Sport. *Colorado Springs: U.S. Olympic Training Center*.
- Murphy, S. (2005). *The Sport Psych Handbook*. Human Kinetics.
- Moran, A. (2012). *Sport and exercise psychology: A critical introduction*. Routledge.
- Öztürk, G. (2023). Imagery: A review. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 15(3), 488-497. <https://doi.org/10.18863/pgy.1150955>.

- Özer, E. (2013). *Üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlamlık düzeylerinin duygusal zekâ ve beş faktör kişilik özellikleri açısından incelenmesi* [Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi].
- Pearson, J., Naselaris, T., Holmes, E. A., & Kosslyn, S. M. (2015). Mental imagery: Functional mechanisms and clinical applications. *Trends in Cognitive Sciences*, 19(10), 590 –602.
- Rammstedt, B., & John, O. P. (2007). Measuring personality in one minute or less: A 10-item short version of the Big Five Inventory in English and German. *Journal of Research in Personality*, 41(1), 203-212.
- Reisoğlu, S. (2014). *Üniversite öğrencilerinin öznel iyi oluşlarını yordamada beş faktör kişilik özellikleri, mizah tarzları ve duygusal zekânın rolü* [Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon].
- Somer, O., Korkmaz, M., & Tatar, A. (2002). Beş faktör kişilik envanterinin geliştirilmesi-I: Ölçek ve alt ölçeklerinin oluşturulması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 17 (49), 21-33.
- Seleciler, C. (2019). *Halk dansları eğitimi gören üniversite öğrencilerinin imgeleme ve optimal performans duygu durumu düzeylerinin belirlenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi].
- Şahin, N. (2023). *Bocce ve dart sporcularının kişilik özellikleri ile sporda imgeleme düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi. Bayburt Üniversitesi].
- Şahin, F. (2014). *Takım ve bireysel spor yapan sporcuların zihinde canlandırma beceri düzeylerinin incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, Burdur: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi].
- Şentürk, E., & Özmutlu, İ. (2023). Okçuluk Sporcularının Sporda İmgeleme Becerilerinin Hedef Yönelimi Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), 73-89
- Türkiye Geleneksel Türk Okçuluk Federasyonu. (2024). <https://tgotf.org.tr/kulupler/> Erişim Tarihi: 22/09/2024.
- Tkach, C., & Lyubomirsky, S. (2006). How do people pursue happiness? Relating personality, happiness increasing strategies and well-being. *Journal of Happiness Studies*, 7,183–225.
- Turhan, Ö. (2019). Beş faktör kişilik özelliklerinin iş tatmini üzerindeki etkisinde depresyonun aracılık rolü. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*.
- Tazegül, Ü. (2015). Elit düzeydeki sporcuların kişilik özellikleri ile stresle başa çıkma tarzları arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 40, 453-461.
- Türkmen, M., U. (2020). *Dart sporcularında sporda imgeleme, algılanan stres ve yaşam doyumu düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi].
- Ugur, O. A. (2021). The Effect of the imagination levels of the faculty of sports sciences students on mental toughness. *African Educational Research Journal*, 9(2), 461-466.
- Vadova E., A, Hall C.R., & Moritz S., E. (1997). The relationship between competitive anxiety and imagery use. *Journal of Applied Sport Psychology*, 9(2), 241-253.
- Vurgun, N., Dorak, R. F., & Özşaker, M. (2012). Validity and reliability study of the sport imagery questionnaire for Turkish Athletes. *International Journal of Academic Research*, 4(6), 32-38.
- Yalçın, İ. (2018). *Profesyonel futbolcularda zihinde canlandırma ile öz güven arasındaki ilişkinin araştırılması* [Doktora tezi. Sakarya Üniversitesi].
- Yarayan, Y. E., & Ayan, S. (2018). Farklı takım sporlarında olan sporcuların imgeleme biçimlerinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(60), s. 1418
- Yazıcıoğlu, Y., & Erdoğan S. (2004). *Spss uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. 11.Baskı. Seçkin Yayınevi, Ankara.

Zapiatis, A., & Constanti, P. (2012). Extraversion, openness and conscientiousness. *Leadership and Organization Development Journal*, 33(1), 86-104.

Vealey, R. S., & Greenleaf, C. A. (2010). *Seeing is believing: The role of imagery in sports performance*. In J. Williams (Ed.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (6th ed., pp. 267-299). McGraw-Hill.

Weisberg, Y. J., DeYoung, C. G., & Hirsh, J. B. (2011). Gender differences in personality across the ten aspects of the big five. *Frontiers in Psychology*, 2, 1-11. doi:10.3389/fpsyg.2011.00178

Weinberg, R. S., & Gould, D. (2015). *Foundations of sport and exercise psychology*. M. Şahin & Z. Kuruç (Çev. Edt.). *Spor ve egzersiz psikolojisinin temelleri* (ss. 295-321). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık.

Weinberg, R., & Gould, D. (2019). *Foundations of sport and exercise psychology*. Human Kinetics.

KATKI ORANI CONTRIBUTION RATE	AÇIKLAMA EXPLANATION	KATKIDA BULUNANLAR CONTRIBUTORS
Fikir ve Kavramsal Örgü <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Ziya BAHADIR Osman YOKA
Tasarım <i>Design</i>	Yöntem ve araştırma desenini tasarlamak <i>To design the method and research design.</i>	Osman YOKA
Literatür Tarama <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak <i>Review the literature required for the study</i>	Ahmet YALÇINKAYA
Veri Toplama ve İşleme <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlemek ve raporlaştırmak <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Ziya BAHADIR
Tartışma ve Yorum <i>Discussion and Commentary</i>	Elde edilen bulguların değerlendirilmesi <i>Evaluation of the obtained finding</i>	Keziban YOKA
Destek ve Teşekkür Beyanı/ Statement of Support and Acknowledgment		
Bu çalışmanın yazım sürecinde katkı ve/veya destek alınmamıştır. <i>No contribution and/or support was received during the writing process of this study.</i>		
Çatışma Beyanı/ Statement of Conflict		
Araştırmacıların araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur. <i>Researchers do not have any personal or financial conflicts of interest with other people and institutions related to the research.</i>		
Etik Kurul Beyanı/ Statement of Ethics Committee		
Bu araştırma, Erciyes Üniversitesi Etik Kurulunun 28/05/2024 tarihli 246 sayılı kararı ile yürütülmüştür. <i>This research was conducted with the decision of Erciyes University Ethics Committee dated 28/05/2024 and numbered 246.</i>		



Bu eser [Creative Commons Atf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) ile lisanslanmıştır.



Investigation of proprioceptive sense in team and individual athletes

Emine Büşra AYDIN¹ 

¹Gümüşhane University, Health Services Vocational School, Gümüşhane, Türkiye

Araştırma Makalesi/Research Article

DOI: 10.5281/zenodo.13285329

Gönderi Tarihi/ Received:

Kabul Tarihi/ Accepted:

Online Yayın Tarihi/ Published:

16.06.2024

27.09.2024

30.09.2024

Abstract

Proprioception is important for both athletic success and the post-injury process. This study aims to examine the proprioceptive senses of team athletes and individual athletes in different branches. A total of 250 volunteer athletes from Ondokuz Mayıs University Faculty of Sports Sciences participated in the study. The athletes were selected from soccer, basketball, volleyball, handball, taekwondo, tennis, athletics and other individual branches (boxing, kickboxing, karate, wushu, muaythai). The mean age of the students was 20.44±1.73. In the study, dominant shoulder, non-dominant shoulder, dominant knee, and non-dominant knee proprioception measurements of the athletes were made. Since the data did not show a normal distribution, Kruskal Wallis test was used in comparisons between groups. Dunn's multiple comparison test was used for subgroup comparisons. Mann Whitney U test was preferred for paired group comparisons. According to results proprioceptive sense is not differ according to gender ($p>0.05$). Dominant and non-dominant knee proprioceptive senses of team athletes were better than individual athletes ($p<0.05$). Participants who did regular weight training had better non-dominant knee proprioception than those who did not ($p<0.05$). Proprioceptive senses of both knees of soccer players were more developed than volleyball players ($p<0.05$). Soccer players had better non-dominant knee proprioception than handball players, and basketball players had better non-dominant knee proprioception than volleyball players ($p<0.05$). Proprioceptive sense of both knees or shoulder joints did not differ according to individual branches ($p>0.05$). Proprioceptive sense varies in athletes according to their branches.

Keywords: Branch, individual, proprioception, sport, team

Takım sporcuları ve bireysel sporcularda proprioseptif duyunun incelenmesi

Öz

Propriosepsiyon hem sportif başarıda hem de yaralanma sonrası süreçte önemlidir. Bu çalışma farklı branşlardaki takım sporcuları ve bireysel sporcuların proprioseptif duyularının incelenmesini amaçlamaktadır. Çalışmaya Ondokuz Mayıs Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'nden toplam 250 gönüllü sporcu katılmıştır. Sporcuların futbol, basketbol, voleybol, hentbol, tekvando, tenis, atletizm ve diğer bireysel branşlardan (boks, kickboks, karate, wushu, muaythai) seçilmiştir. Öğrencilerin yaş ortalaması 20,44±1,73'dür. Çalışmada sporcuların dominant omuz, nondominant omuz, dominant diz, nondominant diz propriosepsiyon ölçümleri yapılmıştır. Veriler normal dağılım göstermediği için gruplar arası karşılaştırmada Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Dunn's çoklu karşılaştırma testi alt grup karşılaştırmaları için kullanılmıştır. İkili grup karşılaştırmaları için de Mann Whitney U testi tercih edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre proprioseptif duyu cinsiyete göre farklılık göstermemiştir ($p>0,05$). Takım sporcularının dominant ve nondominant diz proprioseptif duyuları bireysel sporculardan daha iyidir ($p<0,05$). Düzenli ağırlık antrenmanı yapan katılımcılar yapmayanlara göre daha iyi nondominant diz propriosepsiyonuna sahiptir ($p<0,05$). Futbolcuların her iki diz proprioseptif duyuları voleybolculara göre daha gelişmiştir ($p<0,05$). Futbolcular hentbolculardan, basketbolcuların ise voleybolculardan daha iyi nondominant diz propriosepsiyonuna sahiptir ($p<0,05$). Her iki diz ya da omuz eklemlerine ait proprioseptif duyu bireysel branşlara göre farklılık göstermemiştir ($p>0,05$). Proprioseptif duyu sporcularda branşa göre değişiklik göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Bireysel, branş, propriosepsiyon, spor, takım

Sorumlu Yazar/ Corresponded Author: Emine Büşra AYDIN, **E-posta/ e-mail:** eminebusra.aydin@gmail.com

This study was based on the Doctoral Thesis of the corresponding author.

INTRODUCTION

Proprioception in the most general terms, it can be defined as a special method that covers the movement and position sense of the joint (Lephart et al., 1997; Tuthill & Azim, 2018). Proprioception is the sum of neurological feedback from the systems involved in motor control. Therefore, it has an important place in motor control and general physical health (Ager et al., 2017).

Deep senses such as position and touch perceived by mechanoreceptors located in the joints reach the central nervous system together with visual and vestibular system inputs (Akseki, 2010). After the response in the central nervous system, the relevant functional task can be performed (Shaffer & Harrison, 2007).

The process of proprioception does not only refer to the perception of movement or position. Perceived inputs must be analyzed by the central nervous system, and as a result of this analysis, a response must be created in the periphery by the central nervous system. In summary, there are two basic components in this process. The first of these is that the position and the factors affecting this position are perceived and analyzed by the central nervous system. The second is the response that emerges based on this analysis (Kaynak et al., 2015).

With inadequate proprioception, there is an increase in sports injuries. It has been shown that practices that improve proprioception reduce sports injuries and positively affect the treatment process (Göktepe & Günay, 2016). On the other hand, proprioceptive training programs; It improves balance, agility and the ability to learn new skills. In this way, the athlete's performance and therefore his sporting success increases (Souglis, 2022).

The proprioceptive sense has an important place in both sports performance and sports injuries. It is very important to protect and improve the proprioceptive sense in matters such as performing sports-specific movements in the best way, and to achieve optimal balance, coordination, and agility skills. On the other hand, proprioceptive loss after sports injuries causes decreased sports performance and reduces athletic success. For this reason, proprioceptive training has an important place in both routine training programs and post-injury rehabilitation programs. When the literature is examined, while the relationship between the proprioceptive sense and performance is mostly examined, there is no research comparing the proprioceptive senses of sports branches with each other. Therefore, in this research, an examination is made on a branch basis, the branches are compared with each other and

suggestions are made accordingly. The research was conducted on the most preferred branches in the team and individual groups.

METHOD

Research group (population-sample)

The population of the research consists of athletes studying at Ondokuz Mayıs University Yaşar Doğu Faculty of Sports Sciences. A total of 250 athletes, 125 teams and 125 individuals, were included in the research. The athletes were chosen from among amateur athletes who continue their sports careers. As a result of the literature analysis, when the test power (alpha) was taken as 0.95 and the significance level (beta) as 0.05, the sample group was calculated as 118 people for the experimental and control groups. In order to prevent possible errors and increase the test power, the groups were formed with 125 people. There are 60 female and 65 male athletes in both groups. Team sports include soccer, basketball, volleyball and handball; Individual sports consist of taekwondo, tennis, athletics and other individual branches (boxing, kickboxing, karate, wushu, muaythai). Before the study, an application was made to Ondokuz Mayıs University, Clinical Research Ethics Committee for ethics committee permission. At the Board's meeting dated 14.12.2022, the study was found ethically appropriate with decision number OMÜ KAEK 2022/534.

Data collection tools

Data were collected in the fall semester of the 2023-2024 academic year. In collecting data, demographic information was collected with a demographic information form. A Baseline brand 1^o sensitive digital goniometer was used for proprioception measurement.

With the demographic information form, the athletes' age, gender, height, body weight, body mass index (BMI), dominant arm, dominant leg, sports branch, sports age (years), number of weekly training sessions, approximate training duration (hours), regular weight training. their status was questioned.

For the measurement of shoulder proprioception, 60 degrees of shoulder flexion was determined as the target angle. During shoulder proprioception measurement, participants sat in a chair without sides. They were asked to sit in an upright position with their knees at 90 degrees and their feet in full contact with the floor. The measurement started when the goniometer was at 0 degrees. When the person reached the target angle from the starting position, he stood there for 5 seconds and was allowed to learn the movement. Then the athlete brought his shoulder to the target angle and the process was repeated 3 times. The application

was done with eyes closed. The difference between the current angle and the target angle was determined and the absolute value of the difference was taken. The amount of error in 3 transactions was averaged. Separate measurements were made for two shoulders (Kabak et al., 2020).

For the measurement of knee proprioception, 45 degrees of knee flexion was determined as the target angle. First, the participants lay down on a stretcher in a prone position. The participant was taught how to bring his knee to this target angle. Then, he was asked to bring it from the starting position to the target angle. When he reached this angle, he was allowed to learn the movement by waiting there for 5 seconds. Then the athlete brought his knee to the target angle and the process was repeated 3 times. The application was done with eyes closed. The difference between the current angle and the target angle was determined and the absolute value of the difference was taken. The amount of error in 3 transactions was averaged. Separate measurements were made for two knees (Arslan, 2021).

Data analysis

NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 Statistical Software (Utah, USA) package program was used for statistical analysis. In addition to descriptive methods (mean, standard deviation) in the evaluation of data, Shapiro-Wilk normality test was used to evaluate the distribution of variables. Kruskal Wallis test was used for intergroup comparisons of variables that did not show normal distribution. Dunn's multiple comparison test was used for subgroup comparisons. Paired group comparisons were made with Mann Whitney U test. Results were evaluated at $p < 0.05$ significance level.

FINDINGS

Table 1. Average values of demographic information for all athletes

	All Athletes			
	n	Mean±SD	Min.	Max.
Age (years)	250	20.44±1.73	17.00	25.00
Height (cm)	250	172.48±9.40	150.00	198.00
Body weight (kg)	250	66.09±13.30	40.00	120.00
BMI	250	22.07±3.09	15.82	34.72
Sports Age (Years)	250	7.50±3.21	2.00	15.00
Sport Specific Training Frequency (Day)	250	3.95±1.38	2.00	8.00
Weekly Training Time (Hours)	250	7.52±3.46	2.00	21.00

cm: centimeter kg: kilogram BMI: body mass index SD: standard deviation

Table 1 shows the averages of the demographic information of all participants. The average age of the participants is 20.44±1.73; Their average height was 172.48±9.4 cm; average body weight was 66.09±13.3 kg; The average BMI was found to be 22.07±3.09. The average

sports age of the participants is 7.5 ± 3.21 ; The average training frequency was found to be 3.95 ± 1.38 and weekly training duration was 7.52 ± 3.46 .

Table 2. Average proprioception values of all athletes

Proprioception	All Athletes			
	n	Mean \pm SD	Min.	Max.
Dominant Shoulder	250	3.70 \pm 2,81	0	16.66
Nondominant Shoulder	250	4.04 \pm 2,50	0	11.66
Dominant Knee	250	4.59 \pm 3,98	0	21.66
Nondominant Knee	250	4.82 \pm 3,91	0	24.00

SD: standard deviation

Table 2 shows the average proprioception values of all athletes. The average dominant shoulder proprioception of the athletes was 3.7 ± 2.81 ; nondominant shoulder proprioception averages 4.04 ± 2.5 ; dominant knee proprioception averages were 4.59 ± 3.98 ; Nondominant knee proprioception average was determined as 4.82 ± 3.91 .

Table 3. Comparison of proprioception values of male and female athletes

Proprioception	Man n:130	Woman n:120	p
Dominant Shoulder	3.74 \pm 2.75	3.65 \pm 2.88	0.599
Nondominant Shoulder	3.83 \pm 2.38	4.28 \pm 2.61	0.192
Dominant Knee	4.79 \pm 3.85	4.37 \pm 4.11	0.218
Nondominant Knee	4.88 \pm 3.71	4.75 \pm 4.13	0.575

*p<0,05

In Table 3, proprioception values of male and female athletes are compared. In dominant shoulder, nondominant shoulder, dominant knee and nondominant knee proprioception values; No significant relationship was detected between female athletes and male athletes (p>0.05).

Table 4. Comparison of proprioception values of athletes according to their weight training

Proprioception	Weight Training (-) n:144	Weight Training (+) n:106	p
Dominant Shoulder	3.88 \pm 3.01	3.44 \pm 2.50	0.371
Nondominant Shoulder	4.01 \pm 2.48	4.09 \pm 2.55	0.780
Dominant Knee	4.90 \pm 4.18	4.17 \pm 3.66	0.242
Nondominant Knee	5.21 \pm 4.01	4.29 \pm 3.73	0.025*

*p<0,05

Table 4 shows the comparison of proprioception values of athletes according to their weight training. No significant difference was detected in dominant shoulder, nondominant shoulder and dominant knee proprioception values between athletes who did and did not do weight training (p>0.05). There is a significant difference between the groups in non-dominant knee proprioception value (p<0.05).

Table 5. Comparison of proprioception values of team and individual athletes

Proprioception	Team n:125	Individual n:125	p
Dominant Shoulder	4.00±3,02	3.40±2,55	0.120
Nondominant Shoulder	3.97±2,37	4.12±2,63	0.908
Dominant Knee	3.89±3,45	5.29±4,34	0.006*
Nondominant Knee	4.07±3,23	5.57±4,38	0.008*

*p<0,05

In Table 5, proprioception values of team and individual athletes are compared. In dominant and non-dominant proprioception values; No significant relationship was detected between team and individual athletes ($p>0.05$). A significant relationship was detected between team and individual athletes in dominant knee and non-dominant knee proprioception values ($p<0.05$).

Table 6. Comparison of proprioception values of team athletes

Team	Soccer n:32	Basketball n:31	Volleyball n:31	Handball n:31	P
Dominant Shoulder proprioception	4.06±2,67	3.79±3,31	4.73±3,34	3.40±2,71	0.309
Nondominant Shoulder proprioception	3.89±2,26	3.60±2,27	4.76±2,61	3.61±2,24	0.225
Dominant Knee proprioception	2.72±2,23	3.73±2,88	5.27±4,26	3.89±3,74	0.048*
Nondominant Knee proprioception	2.69±2,17	3.43±2,54	5.63±3,55	4.56±3,74	0.001*

*p<0,05

Table 6 shows the comparison of proprioception values of team athletes. There is no significant difference in dominant shoulder proprioception values and non-dominant shoulder proprioception values between soccer, basketball, volleyball and handball branches ($p>0.05$). It was determined that there was a significant difference in dominant knee and non-dominant knee proprioception values between soccer, basketball, volleyball and handball branches ($p<0.05$).

Table 7. Multiple comparison of knee proprioception values of team athletes

Dunn's Multiple Comparison test	Dominant Knee	Nondominant Knee
Soccer / Basketball	0.167	0.287
Soccer / Volleyball	0.004*	0.0001*
Soccer / Handball	0.196	0.043*
Basketball / Volleyball	0.205	0.002*
Basketball / Handball	0.989	0.338
Volleyball / Handball	0.149	0.115

*p<0,05

The branches in which this difference occurs are given in Table 7. It was determined that there was a significant difference in the dominant knee proprioception value of team athletes

between soccer and volleyball branches ($p < 0.05$). No significant difference was detected in dominant knee proprioception value between other branches ($p > 0.05$). It was determined that there was a significant difference in nondominant knee proprioception values between soccer and volleyball athletes, between soccer and handball athletes, and between basketball and volleyball athletes ($p < 0.05$). There was no significant difference in non-dominant knee proprioception value between other branches ($p > 0.05$).

Table 8. Comparison of proprioception values of individual athletes

Individual	Taekwondo n:32	Athletics n:31	Tennis n:31	Other Individual Sports n:31	p
Dominant shoulder proprioception	3.58±2.65	3.07±2.65	3.45±2.75	3.49±2.19	0.633
Nondominant shoulder proprioception	3.75±2.56	4.25±2.70	4.43±2.52	4.07±2.82	0.679
Dominant knee proprioception	5.77±5.00	5.32±4.43	4.12±3.53	5.93±4.25	0.228
Nondominant knee proprioception	5.44±5.16	5.69±3.98	5.35±4.26	5.82±4.21	0.816

* $p < 0,05$

Table 8 shows the comparison of proprioception values of individual athletes. No significant difference was detected in the dominant shoulder, nondominant shoulder, dominant knee and nondominant knee proprioception values of individual athletes between taekwondo, athletics, tennis and other individual sports ($p > 0.05$).

DISCUSSION AND CONCLUSION

The findings of this study show that there is no difference in the proprioceptive sense of the shoulder and knee joints according to gender (Table 3). In a study conducted on volleyball players, no statistically significant difference was found in shoulder proprioception according to gender (Akbuğa et al., 2020). In a study conducted on air pistol shooting athletes; no significant difference was detected between men and women in the shoulder proprioception at 90 degrees of shoulder abduction (Kocahan et al., 2018). In a study conducted on basketball players, no significant difference was found between male and female athletes in the elbow proprioception of basketball players (Küçük & Karakaş, 2023). It seems that the literature findings are parallel to our study.

Our study, it was determined that the nondominant knee proprioception value of those who did regular weight training was better than those who did not do weekly weight training. No significant difference was found between those who did weight training and those who did not in the dominant shoulder, nondominant shoulder and dominant knee proprioception values (Table 4). In a study conducted on elite male table tennis players, shoulder internal and external rotation isokinetic muscle strengths and proprioceptive senses were compared. No significant

relationship was found between the shoulder internal and external rotator muscle strengths and proprioceptive senses on the side where the racket was held and the side where it was not held (Shang et al., 2022). In a study examining the effect of strength training on shoulder proprioception, participants were applied strength training at different intensities. It has been determined that strength training improves shoulder proprioceptive sense, and that proprioceptive sense improves more as training intensity increases (Salles et al., 2015). In this study, it was observed that strength training had a positive effect on proprioceptive sense in the non-dominant knee, and no significant difference was found between those who did and did not do strength training in the shoulder joints and dominant knee. It is thought that the difference may be due to the content of the strength training, the training history of the athletes, individual differences, the difference in the evaluated groups, and whether the participants did proprioceptive training or not.

When the proprioceptive senses of team and individual athletes were examined, it was found that the dominant and non-dominant knee proprioceptive senses of team athletes were significantly better than individual athletes. No significant difference was found between team athletes and individual athletes in terms of dominant and non-dominant shoulder proprioception values (Table 5). There is no study in the literature comparing the proprioceptive senses of team and individual athletes through joint position sense. Due to the close connection between proprioception and balance, studies comparing balance have been included (Şimşek and Ertan, 2011). The first important structures that play a role in the process for the balance mechanism to work correctly are the proprioceptive system and the vestibular system (Baysal et al., 2006). On the other hand, when proprioception measurement methods are examined, it is seen that one of these methods is balance measurement. (Adıgüzel, 2007). Therefore, the comparison of the study results with the literature was made through the balance parameter, and studies in the literature comparing balance in athletes were investigated and compared with the results of this study. In a study conducted on karate, judo, basketball and handball athletes, it was found that the lower extremity balance of karate and judo athletes was better than soccer and handball players (Türkeri et al., 2019). According to the results of a study investigating the balance performances of soccer, basketball and gymnastics athletes, it was found that the balance performances of gymnasts were significantly higher than those of team athletes. (Erkmen, et al., 2007). When the results of this study are examined, it is seen that the differences in dominant and non-dominant knee proprioceptive sense are significant in favor of team sports. The results in the literature are predominantly in favor of individual athletes. While comparisons are made

based on balance assessment in the studies in the literature, this study evaluates joint position sense. It is thought that balance is better in individual athletes in terms of the characteristics of sports branches.

As a result of the comparison between the proprioceptive senses of team athletes, it was determined that soccer players and basketball players were better at knee proprioception than other branches. No significant difference was detected between branches in shoulder proprioception. (Table 6, Table 7). There is no study in the literature examining the joint position sense and proprioceptive sense of team athletes in different branches. For this reason, studies evaluating balance were examined and a comparison was made. In a study conducted on female athletes, the lower extremity proprioceptive senses of volleyball players were found to be better than those of handball players (Golmoghani, 2009). In this study, no significant difference was found between volleyball players and handball players. It is thought that the difference may be due to the difference in measurement methods, the athletes' training programs, individual characteristics and the athletes' balance exercises. In a study involving athletes from different branches, it was found that there was no significant difference between soccer players and basketball players in static and dynamic balance values on the dominant and non-dominant sides (Bressel, 2007). Similarly, in this study, no significant difference was found between soccer players and basketball players. In a study conducted on female athletes, it was found that female soccer players were better than female volleyball players in balance parameters and ankle muscle strength measurements (Özcan & Çolak, 2021). In a study conducted on male college athletes, no significant difference was found between the static balance of soccer players and basketball players. In dynamic balance, soccer players were found to have better performance than basketball players (Kachanathu et al., 2013). The results of the relevant studies are in favor of soccer players, similar to our study.

When the proprioceptive senses of individual athletes were examined, no significant difference was found between taekwondo athletes, track and field athletes, tennis players and other individual athletes in dominant shoulder, non-dominant shoulder, dominant knee and non-dominant knee proprioception (Table 8). In a study conducted on taekwondo and tennis athletes, taekwondo athletes were found to have better stability than tennis players (Patti et al., 2018). In a study conducted on judokas, dancers and a control group, it was found that the athlete group showed better balance performance compared to controls when their eyes were open. However, it was found that only judokas showed significantly better performance when their eyes were closed, and it was stated that judo was more effective in the development of the somatosensory

system (Perrin et al., 2002). In a study involving athletes from different branches in the 9-12 age group, balance assessments were made for badminton, swimming, taekwondo and soccer athletes. When we look at the results of individual athletes, it was determined that badminton players had the lowest balance performance while taekwondo players had the highest balance performance (Sevinç & Şıktar, 2016). In particular, taekwondo and judo athletes have better balance performance than other individual athletes. This may be related to the better development of the sensory-motor system due to the characteristics and skills required by these branches. The differences between this study and the literature may be due to differences in age groups, differences in measurement methods, and differences in the training status of the athletes. More studies are needed in this area.

As a result of this research; No gender superiority was observed in dominant knee, non-dominant knee, dominant shoulder and non-dominant shoulder proprioceptive sense. Non-dominant knee proprioceptive sense of athletes who do regular weight training is significantly better than those who do not. No significant difference was detected between athletes who do and do not do weight training in dominant shoulder, non-dominant shoulder and dominant knee proprioceptive sense. Team athletes were found to be significantly better than individual athletes in dominant knee and non-dominant knee proprioception. No significant difference was detected between team and individual athletes in dominant shoulder and non-dominant shoulder proprioceptive sense. Soccer players were found to be significantly better than volleyball players in dominant and non-dominant knee proprioception value. Soccer players were found to be significantly better than handball players, and basketball players were found to be significantly better than volleyball players in non-dominant knee proprioception value. Apart from these, no significant difference was detected between soccer, basketball, volleyball and handball branches in knee proprioception. No significant difference was found between soccer, basketball, volleyball and handball branches in dominant shoulder and non-dominant shoulder proprioception. No significant difference was found between taekwondo, athletics, tennis and other individual branches in dominant knee, non-dominant knee, dominant shoulder and non-dominant shoulder proprioception.

Recommendations

It may be recommended that more importance be given to proprioceptive evaluation and proprioceptive exercises in individual athletes. In soccer, it is recommended to focus on the development of the upper extremity proprioceptive sense, and in branches such as volleyball and handball, it is recommended to focus on the development of the lower extremity

proprioceptive sense. The limitation of our study is that the study was conducted in a single center with 250 athletes. New studies with more athletes are needed on this subject.

REFERENCES

- Adıgüzel, Ö. (2007). *Genç basketbolcularda proprioseptif eğitimin ayak bileği yaralanmalarından korunmada etkisinin incelenmesi*. [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi].
- Ager, A. L., Roy, J., M.Mus, M. R., Belley, A. F., Cools, A., & Hebbert, L. J. (2017). Shoulder proprioception: How is it measured and is it reliable? A systematic review. *Journal of Hand Therapy*, 30(2), 221-231. <https://doi.org/10.1016/j.jht.2017.05.003>
- Akbuğa, E., Bilen, E., & Eliöz, M. (2020). Adölesan voleybolcularda propriyosepsiyon ile servis isabeti arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(72), 579-585.
- Akseki, D., Erduran, M., Özarslan, S., & Pınar, H. (2010). Patellofemoral ağrı sendromu saptanan hastalarda, dizde vibrasyon duyusu, propriyosepsiyon duyusu ile paralel olarak algılanmaktadır: Pilot çalışma. *Eklem Hastalıkları ve Cerrahisi*, 21(1), 23-30.
- Arslan, M. (2021). *Sağlıklı bireylerde spinal stabilizasyon egzersizleri ve kayropratik spinal manipülasyonun etkinliklerinin karşılaştırılması*. [Doktora Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi].
- Baysal, E., Gündüz, B., & Bayazıt, Y. A. (2006). Denge sistemi anatomi ve fizyolojisi, kompanzasyon mekanizmaları. *Türkiye Klinikleri Journal of Surgical Medical Sciences*, 2(49), 1-7.
- Bressel, E., Yonker, J. C., Kras, J., & Heath, E. M. (2007). Comparison of static and dynamic balance in female collegiate soccer, basketball, and gymnastics athletes. *Journal of Athletic Training*, 4(1), 42-46.
- Erkmen, N., Suveren, S., Göktepe, A. S., & Yazıcıoğlu, K. (2007). Farklı branşlardaki sporcuların denge performanslarının karşılaştırılması. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(3), 115-122. https://doi.org/10.1501/Sporm_0000000080
- Golmoghani, N. (2009). *Kadın sporcularda propriyosepsiyon ile denge arasındaki ilişki ve motor öğrenmenin propriyosepsiyon duyusuna etkisi*. [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi].
- Göktepe, M., & Günay, M. (2016). Genç futbolcularda dinamik ısınmanın statik denge ve proprioseptif duyuya akut etkisi. *Ankara Üniv Spor Bil Fak*, 14(2), 213-224. https://doi.org/10.1501/Sporm_0000000298
- Kabak, B., Kocahan, T., Akınoğlu, B., & Hasanoğlu, A. (2020). Okçularda tutuş ve çekme kollarının omuz eklemi kas kuvveti, esneklik ve propriyosepsiyon duyusunun karşılaştırılması. *Hacettepe Journal of Sport Sciences*, 31(1), 20-28. <https://doi.org/10.17644/sbd.538393>
- Kachanathu, S. J., Dhamija, E., & Malhotra, M. (2013). A comparative study on static and dynamic balance in male collegiate soccer and basketball athletes. *Medicina Sportiva: Journal of Romanian Sports Medicine Society*, 9(2), 2087-2093.
- Kaynak, H., Altun, M., Özer, M., & Akseki, D. (2015). Sporda propriyosepsiyon ve sıcak - soğuk uygulamalarla ilişkisi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 10(1), 10-35.
- Kocahan, T., Akınoğlu, B., Ünüvar, E., & Hasanoğlu, A. (2018). Havalı tabanca atıcılık sporcularında tetik kolu ve diğer kolun omuz eklemi izometrik kas kuvveti ve propriyosepsiyon duyusunun karşılaştırılması. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 10(3), 116-122. <https://doi.org/10.5336/sportsci.2018-62501>
- Küçük, H., & Karakaş, F. (2023). The effect of elbow joint proprioception sense on shooting hit in basketball. *Journal of ROL Sports Sciences*, 4(3), 1153-1168. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8353999>

- Lephart, S. M., Pincivero, D. M., Giraldo, J. L., & Fu, F. H. (1997). The role of proprioception in the management and rehabilitation of athletic injuries. *The American Journal of Sports Medicine*, 25(1), 130-137. <https://doi.org/10.1177/036354659702500126>
- Özcan, K.G., & Çolak, S. (2021). Futbol ve voleybolcuların ayak bileği kas kuvveti ve denge parametrelerinin incelenmesi. *Turkish Studies*, 16(6), 1677-1692. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.52489>
- Patti, A., Messina, G., Palma, R., Barcelona, M., Brusa, J., Lovane, A., ... et al. (2018). Comparison of posturographic parameters between young taekwondo and tennis athletes. *Journal of Physical Therapy Science*, 30(8), 1052-1055. <https://doi.org/10.1589/jpts.30.1052>
- Perrin, P., Deviterne, D., Hugel, F., & Perrot, C. (2002). Judo, better than dance, develops sensorimotor adaptabilities involved in balance control. *Gait & Posture*, 15(2), 187-194. [https://doi.org/10.1016/s0966-6362\(01\)00149-7](https://doi.org/10.1016/s0966-6362(01)00149-7)
- Salles, J. I., Velasques, B., Cossich, V., Nicoliche, E., Ribeiro, P., Amaral, M. V., ... et al. (2015). Strength training and shoulder proprioception. *Journal of Athletic Training*, 50(3), 277-280. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-49.3.84>
- Sevinc, D., & Şıktar, E. (2016). The association of physiological and physical parameters of athletes in different sports with multiple intelligences. *International Journal of Sport Culture and Science*, 4(4), 431-442.
- Shaffer, S. W., & Harrison, A. L. (2007). Aging of the somatosensory system: A translational perspective. *Physical Therapy*, 87, 193-207. <https://doi.org/10.2522/ptj.20060083>
- Shang, X-D., Zhang, E-M., Chen, Z-L., Zhang, L., & Qian, J-H. (2022). Correlation analysis of national elite Chinese male table tennis players' shoulder proprioception and muscle strength. *World J Clin Cases*, 10(24), 8514-8524. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v10.i24.8514>
- Souglis, A. G., Travlos, A. K., & Andronikos, G. (2022). The effect of proprioceptive training on technical soccer skills in female soccer. *International Journal of Sports Science*, 18(3), 1-13. <https://doi.org/10.1177/17479541221097857>
- Şimşek, D., & Ertan, H. (2011). Postural kontrol ve spor: spor branşlarına yönelik postural sensör-motor stratejiler ve postural salınım. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(3), 81-90. https://doi.org/10.1501/Sporm_0000000203
- Tuthill, J. C., & Azim, E. (2018). Proprioception. *Current Biology*, 28(5), 194-203. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2018.01.064>
- Türkeri, C., Öztürk, B., Büyüktaş, B., & Öztürk, D. (2019). Farklı branşlardaki sporcuların statik denge, alt-üst ekstremitte dinamik denge ve reaksiyon zamanlarının incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(4), 480-490. <https://doi.org/10.31680/gaunjss.625442>
- Yıldız, N. (2007). *Diz osteoartritli kadınlarda, fiziksel aktivite düzeyi, kas kuvveti, proprioepsiyon ve ağrı duygusu ilişkisinin incelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi].

KATKI ORANI CONTRIBUTION RATE	AÇIKLAMA EXPLANATION	KATKIDA BULUNANLAR CONTRIBUTORS
Fikir ve Kavramsal Örgü <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Emine Büşra AYDIN
Tasarım <i>Design</i>	Yöntem ve araştırma desenini tasarlamak <i>To design the method and research design.</i>	Emine Büşra AYDIN
Literatür Tarama <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak <i>Review the literature required for the study</i>	Emine Büşra AYDIN
Veri Toplama ve İşleme <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlemek ve raporlaştırmak <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Emine Büşra AYDIN
Tartışma ve Yorum <i>Discussion and Commentary</i>	Elde edilen bulguların değerlendirilmesi <i>Evaluation of the obtained finding</i>	Emine Büşra AYDIN
Destek ve Teşekkür Beyanı/ Statement of Support and Acknowledgment		
Bu çalışmanın yazım sürecinde katkı ve/veya destek alınmamıştır. <i>No contribution and/or support was received during the writing process of this study.</i>		
Çatışma Beyanı/ Statement of Conflict		
Araştırmacıların araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur. <i>Researchers do not have any personal or financial conflicts of interest with other people and institutions related to the research.</i>		
Etik Kurul Beyanı/ Statement of Ethics Committee		
Bu araştırma, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Etik Kurulunun 15.12.2022 tarihli OMÜ KA EK 2022/534 sayılı kararı ile yürütülmüştür. <i>This research was conducted with the decision of Ondokuz Mayıs University Ethics Committee dated 15.12.2022 and numbered OMÜ KA EK 2022/534.</i>		



This study is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



The relationship between virtual reality attitudes and metaverse in sports sciences students

Mustafa KOÇ¹, Efecan TEZCAN¹, Zeynep Hazal ULUTAŞ¹, Mustafa AYHAN¹

¹Gümüşhane University, High school of Physical Education and Sports, Gümüşhane, Türkiye

Araştırma Makalesi/Research Article

DOI: 10.5281/zenodo.13894615

Gönderi Tarihi/ Received:

Kabul Tarihi/ Accepted:

Online Yayın Tarihi/Published:

03.03.2024

10.09.2024

30.09.2024

Abstract

Virtual reality affects teaching and learning processes in the classroom. Metaverse is a simulated virtual environment that includes virtual reality and augmented reality. The aim of this research is to determine the attitudes of Sports Science students towards the concepts of virtual reality and metaverse and to reveal the relationship between these two scales. The sample of the research consists of students (n=205) studying at Gümüşhane University School of Physical Education and Sports (Türkiye), determined by the easily accessible case sampling method. Data collection consists of questions about students' gender, age, income, virtual reality or metaverse experience, and time spent on the internet. The Virtual Reality Attitude Scale and the Metaverse Scale were used. The study, which was handled from a quantitative perspective, used the relational-scanning method. Data were collected through face-to-face surveys. SPSS 29.0 package program was used to analysis. Independent Samples T Test was used for gender, age and experience, and One-Way Analysis of Variance for Independent Samples (ANOVA) was used for income and time spent on the internet. Analysis results; It was interpreted with test statistics and p values, significance was based on $p \leq 0.05$. The eta-squared formula was used to calculate the effect size. In evaluating the relationship between the two scales, Pearson Product Moment Correlation Coefficient was used and the significance value was accepted as 0.05. As a result, there were no differences in attitudes towards virtual reality and metaverse applications according to gender, personal income and time spent on the internet during the day. Having previously experienced virtual reality or metaverse revealed significant differences in both scales. Having the experience positively affects the attitude towards the concepts of virtual reality and metaverse. Finally, the relationship between the used scales was evaluated and it was seen that these two concepts moderately affected each other.

Keywords: Virtual reality, metaverse, technology, education, physical education

Spor bilimleri öğrencilerinin sanal gerçeklik tutumları ile metaverse arasındaki ilişki

Öz

Sanal gerçeklik, sınıf içinde öğretim ve öğrenme süreçlerini etkiler. Metaverse; sanal gerçeklik ve artırılmış gerçekliği barındıran simüle edilmiş bir sanal ortamdır. Bu araştırmanın amacı spor bilimleri öğrencilerinin sanal gerçeklik ve metaverse kavramlarına yönelik tutumlarını belirlemek ve bu iki ölçek arasındaki ilişkinin ortaya koyulmasıdır. Araştırmanın örneklemini kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemiyle belirlenen 2023-2024 eğitim öğretim yılında Gümüşhane Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda (Türkiye) öğrenim gören öğrenciler (n=205) oluşturmaktadır. Veri toplama da öğrencilerin "cinsiyet, yaş, gelir, sanal gerçeklik veya metaverse deneyim durumu ve internette geçirilen saat" ile ilgili durumları sorularından oluşmaktadır. Sanal Gerçeklik Tutum Ölçeği ve Metaverse Ölçeği kullanılmıştır. Bu çalışmada nicel bir bakış açısı olan ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır. Veriler yüz yüze anketlerle toplanmıştır. Verilerin analizi için 29.0 paket programı kullanılmıştır. Cinsiyet, yaş ve deneyim için Bağımsız Örneklem T Testi, gelir ve internette geçirilen zaman için Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Analiz sonuçları p değerleri ile yorumlanmış, anlamlılık $p \leq 0,05$ kabul edilmiştir. Etki büyüklüğünün belirlenmesi için eta-kare formülü kullanılmıştır. İki değişken arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde Pearson Moment çarpımı Korelasyon Katsayısı kullanılmış ve anlamlılık değeri 0,05 olarak kabul edilmiştir. Sonuç olarak cinsiyet, kişisel gelir ve gün içerisinde internette geçirilen saate göre sanal gerçeklikle metaverse kavramlarına olan tutumlarda herhangi bir farklılık görülmemiştir. Daha önce sanal gerçeklik veya metaverse deneyiminde bulunmak her iki ölçekte de anlamlı farklar ortaya koymuştur. Deneyimde bulunmanın sanal gerçeklik ve metaverse kavramlarına olan tutumu olumlu etkilemektedir. Son olarak kullanılan ölçekler arası ilişki değerlendirilmiştir ve bu iki kavramın birbirini orta derece etkiledikleri görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Sanal gerçeklik, metaverse, teknoloji, eğitim, beden eğitimi

Sorumlu Yazar/ Corresponded Author: Efecan TEZCAN, E-posta/ e-mail: efecantezcan@gmail.com

INTRODUCTION

“TDK” defines the word “virtual” as something that has no place in reality and is designed in the mind, it defines the word “reality” as an object or quality whose existence cannot be denied. New Universal Unabridged Dictionary (1989) defines virtual as “having in essence or effect but not in reality.” At the same time, Webster’s defined the word “reality” as the state or quality of being real (Sherman & Craig, 2002). This space is accompanied by wearable devices such as gloves, glasses and headphones. Virtual reality as a real-time environment created by users’ computers and containing many emotions. Virtual reality, which is used in many areas such as sports and health, is also adopted by users as a recreational activity (Demirezen, 2019).

Virtual reality emerges as a heterogeneous field of study. Therefore, it is difficult to pinpoint where it started. However, when we look at the studies, it is seen that virtual reality is a stereoscope device invented by Sir Charles Wheatstone (1838). Wheatstone made 2-dimensional objects appear 3-dimensional. Simulators, headsets or glasses made later laid the foundations of virtual reality technology (Melinda & Widjaja, 2022).

Virtual reality; It has become a main subject where branches from a wide variety of disciplines, such as electronics, mechanics, optics and computer technologies, as well as physiotherapists and neurology, which studies the human perception system, come together (Ferhat, 2016). For example; The “I’m in the Classroom Too” project, conducted in Türkiye and examining how virtual reality applications can be used in education and their potential effects on students, offers an educational solution for home-schooled students who are physically and socially out of school (Demir & Kandemir, 2020). In physical education, online education, multimedia, mobile application and virtual reality technology have been used with different methods and strategies to develop skills related to branches, provide health-related information, support the participation of students with special needs in classes, teach sports rules, exercise and give motor skills courses (Yılmaz et al., 2022).

The developing technology in recent years, new learning styles have begun to be used. Mobile applications have become a part of students’ daily lives through devices such as smartphones and tablets (Purnama et al., 2021). With the introduction of virtual reality technology into homes in 2016, the use of this technology in education has become even more important. Virtual technology can increase student engagement and motivation by providing students with interactive and immersive experiences (Melinda & Widjaja, 2022). Recent developments make VR (virtual reality) and AR (augmented reality) technology more

accessible, allowing students to easily access this technology. Additionally, it allows students with disabilities to access and interact with virtual environments more easily than other students (Jung & Park, 2022).

Virtual reality is a computer technology that tracks the user's position and movements and provides feedback to the user through at least one sense organ (Sherman & Craig, 2002). This technology makes the user feel as if they are in an artificial and three-dimensional world and allows them to receive sensory reactions as in the real world (Jerald, 2015). In virtual environments, users experience the feeling of being in that place and existing in a different physical environment (Erkılıç & Dönmez, 2020).

Innovations in the field of information and communication technology provide new learning opportunities by facilitating learning processes and become an important part of learning environments. The integration of technology into the classroom significantly impacts teaching and learning processes (Bower, et al., 2020). In particular, the development of virtual reality technology increases the capacity to deliver immersive simulated learning experiences. VR provides students with interactive experiences by simulating real-world or fictional situations with three-dimensional graphics. In this way, students can explore and interact with simulated environments in which they perceive their bodies to be present. Virtual reality helps students gain new skills by creating interactive and interesting learning scenarios that suit their needs (Karaoglan-Yilmaz, et al., 2023).

Süleymanoğulları et al. (2022) state that “Advances in computer hardware have led to the emergence of new applications in the field of software such as artificial intelligence, virtual reality, augmented reality, internet of things, blockchain, cloud and big data. With the rapid development in gaming culture, the spread of the internet and the use of wearable technologies, the concept of metaverse has entered our lives. Commercial businesses and individuals have begun to take part in the metaverse world by using wearable technologies. These developments have led to an increase in innovations related to the metaverse...”.

Metaverse is a three-dimensional and human universe brought to life with technologies such as virtual reality (VR) and augmented reality (AR). The concept of virtual and augmented reality are two central and critical components to the metaverse. (Yıldırım, 2022). The metaverse is a post-reality world with multiple users, persistent and continuous, combining digital virtuality with physical reality (Mystakidis, 2022). The word metaverse is used in Turkish as metauniverse or virtual universe (Çelik, 2022). Metaverse refers to the virtual world

in which a person acts as an avatar, his alter ego, which becomes the active subject in the Metaverse. The avatar in question has political, economic, social and cultural movements (Park & Kim, 2017). The term Metaverse first appeared in the comic book Snow Crash, written by Neal Stevenson and published in 1992 (Mystakidis, 2022). Sparkles (2021) stated that, closer to today, there was a virtual universe called OASIS in the novel and movie “Ready Player One” (Damar, 2021).

Metaverse fully integrates with various technologies. Artificial intelligence, augmented reality, 5G and wearable devices create user and avatar connection (Wang et al., 2022). Virtual reality and Metaverse are two separate concepts that are interconnected. While virtual reality’s introduction to us dates back to a more distant time, the Metaverse appears later than that. Today, companies such as Amazon, Facebook and Netflix have supported this new formation and taken their place. There are many examples today, such as avatars created on Facebook (Meta), creating your own universe in new era games, or organizing virtual meetings (Lee et al, 2021).

Hwang and Chien (2022) determined the advantages of using the metaverse in education as; providing students with experience in environments that may be risky or dangerous in the real world, offering experiences that they cannot access in the real world in a virtual environment, enabling them to learn subjects that require long-term participation and practice, realizing things that cannot be done in the real world due to cost or material shortages in a virtual environment, encouraging them to think alternatively and make initiatives, enabling them to experience events from different perspectives or roles, enabling them to interact and collaborate with people they would not have the opportunity to work with in the real world, and discovering students' potential or higher-order thinking skills with complex and original tasks. According to Zhan et al. (2022), high-speed networks and analytical technologies make educational environments in the metaverse more fluid and low-latency. These technologies allow them to effectively store and share student data, and analytical tools analyze students' behavior and performance to provide personalized resources. Modeling and processing technologies create detailed and rich educational spaces. Interaction technologies provide discovery, collaboration, and real-time feedback. Blockchain secures student data and prevents problems such as fraud. Smart wearable devices provide seamless transition between the real and virtual worlds.

The aim of the research is to examine the relationship between these two concepts, which are a new formation in our age and constantly evolving. It is aimed to look at the attitudes of individuals after being introduced to virtual reality and their relationship with the Metaverse. In addition, it was aimed to determine how close users in the field of sports sciences are to the concept of virtual reality and how much knowledge they have about the metaverse system. The hypotheses of this study are that experiencing virtual reality or metaverse may cause a positive attitude towards these two concepts and that there may be a strong relationship between these two concepts in this study.

METHOD

Research group (population-sample)

The sample of the research consists of students (n=205) studying at Gümüşhane University School of Physical Education and Sports (Türkiye) in the 2023-2024 academic year, 47 students from the physical education and sports teaching department, 82 students from the coach education department, and 76 students from the sports management department participated, determined by the easily accessible case sampling method, one of the non-probability sampling methods. Easily accessible situation sampling provides speed and practicality to the researcher; in this method, the researcher selects the situation that is close and easy to access (Yıldırım & Şimşek, 2015). In order to generalize the research results regarding the universe, a minimum of 10% sample is needed in descriptive studies and 20% in small universes. It is stated that at least 30 elements are required in correlation studies and causal comparisons. In this context, it is generally stated that sample sizes greater than 30 and less than 500 at a 5% level of certainty are sufficient for many studies (Gay, 1987). Institutions that provide education in sports sciences can use virtual reality and metaverse applications to provide students with the opportunity to apply theoretical knowledge in practice. Virtual environments can help students learn and apply sports techniques. For this reason, physical education and sports students were preferred.

Data collection tools

Personal Information Form: It consists of questions about students' gender, age, personal income, virtual reality or metaverse experience, and hours spent on the internet. Virtual Reality Attitude Scale (VRTS): VRSS is a 9-question scale developed by Karaoglan-Yilmaz et al., (2023) in order to determine the participants' approaches to the concept of virtual reality in the form of a 5-point Likert. As the score obtained from the scale increases, the attitude towards virtual reality increases. The Cronbach's alpha coefficient for the attitude measurement

instrument was 0.92. Second, third and fourth year students at the Faculty of Science, Faculty of Education, Faculty of Engineering and Faculty of Health Sciences of a state university in Türkiye, who used virtual reality applications for educational purposes, participated in the study. The research was conducted with three different participant groups. The first group included 171 undergraduate students. Exploratory factor analysis was performed on the data obtained from this group. The second participant group included 198 undergraduate students. Confirmatory factor analysis was performed on the data obtained from this group. In addition, Cronbach's alpha reliability coefficients were calculated using all the data obtained from the first and second groups ($n = 369$) and item analyzes were performed. Test-retest reliability was examined using the data of the third group ($n = 31$).

Metaverse Scale (MVS): MVS is a 15-question scale in the form of a 5-point Likert scale developed by Süleymanoğulları et al. (2022) to determine the participants' approaches to the concept of metaverse. As the scores obtained from the scale increase, the level of knowledge, attitude and awareness regarding the concept of metaverse also increases. The Cronbach's alpha coefficient for the attitude measurement instrument was 0.81. Survey forms covering the Metaverse scale were administered to students studying at various levels at a state university. Students ($n=330$) who participated in the first application filled out the scale and exploratory factor analysis was performed. As a result of the explanatory factor analysis, a 15-item Scale was obtained, then the Scale was applied to a different group of 253 people and a confirmatory factor analysis was performed. Cronbach Alpha coefficient was calculated to prove that the entire scale was reliable.

Data collection/processing method

The study, which was handled from a quantitative perspective, used the relational-scanning method. This is a scanning approach that aims to reveal the entity that causes the change between two or more variables with the relational scanning model. It reveals the change and direction of these variables together, as well as how change occurs in situations (Karasar, 2011). Measurement is an activity carried out to express the current situation quantitatively and compare it with predetermined standards. This is usually done through surveys or data collection methods. Questionnaires or research protocols prepared for measurement are called scales. In this study, data was collected using different scales (Sayım, 2017).

Data analysis

Data were collected through face-to-face surveys in accordance with the consent of the participants and their voluntary participation interest, after correspondence with the relevant

institution. SPSS 29.0 package program was used to evaluate the data obtained in this study. It was determined whether the data showed a normal distribution using the Kolmogorov-Smirnov normality test (Büyüköztürk, 2012) and by using Skewness and kurtosis values (Tabachnick & Fidell, 2013). Since the sample groups were more than 50, the Kolmogorov-Smirnov test was taken into account in normality tests, and the significance value was accepted as 0.05 (Kilmen, 2020). It was accepted that the data was in accordance with normal distribution if the skewness and kurtosis values were within ± 1.5 (Tabachnick & Fidell, 2013). The frequency values of the participants' information are given in a table.

Independent Samples T Test was used for gender and experience variables, and One-Way Analysis of Variance for Independent Samples (ANOVA) was used for age, income and time spent on the internet (Fraenkel et al., 2012). Analysis results; It was interpreted with test statistics and p values, significance was based on $p \leq 0.05$ (Kilmen, 2020). The eta-squared (η^2) formula was used to calculate the effect size of significant results (Cohen, 1988; Gravetter & Wallnau, 2007). In evaluating the relationship between the two scales, Pearson Product Moment Correlation Coefficient was used and the significance value was accepted as 0.05 (Kilmen, 2020).

FINDINGS

Table 1. Frequency table of participants' information

Variable	Groups	n	%
Gender	Male	109	53.2
	Female	96	46.8
Age range	18-21	158	77.1
	22-26	47	22.9
Income	500-1500	88	42.9
	1501-2500	47	22.9
	2501-3500	31	15.1
	3501+	39	19.0
Experience	Yes	38	18.5
	No	167	81.5
Hour	1-3	51	24.9
	4-6	66	32.2
	7+	88	42.9

Table 1 gives the frequency table of the participants' information. Accordingly, 53.2% of the participants were male and 46.8% were female, and a total of 205 participants were reached. When the age ranges are examined, 77.1% of the participants are between the ages of 18-21, 22.9% are between the ages of 22-26. When the personal income of the students is examined, 42.9% have an income of 500-1500 TL, 22.9% have an income of 1501-2500 TL, 15.1% have an income of 2501-3500 TL, and 19.0% have an income of 3501 TL and above. 18.5% of the participants had experienced virtual reality or metaverse, 81.5% had not. 24.9%

of the participants spend 1-3 hours on the internet a day, 32.2% spend 4-6 hours on the internet, and 42.9% spend 7 hours or more on the internet.

Table 2. Kolmogorov-Smirnov Normality Test results and kurtosis-skewness values of the data

Variable	Scale		Kolmogorov-Smirnov Normality Test			Skewness-Std. Mistake	Kurtosis-Std. Mistake	
			Statistics	df	p			
Age	VRAS	18-21	0.043	158	0.032	-0.835 0.344	0.864 0.386	
		21-26	0.004	47	0.003	-0.704 1.465	0.432 0.122	
	MVS	18-21	0.061	158	0.02	-0.568 0.123	1.114 0.357	
		21-26	0.091	47	0.035	-0.422 0.356	0.258 0.367	
	Gender	VRAS	Male	0.093	109	0.021	-0.946 0.231	1.961 0.459
			Female	0.113	96	0.004	-0.894 1.757	0.246 0.488
MVS		Male	0.104	109	0.005	-0.969 0.231	1.322 0.459	
		Female	0.073	96	0.200	-0.510 0.246	0.407 0.488	
Experience	VRAS	Yes	0.143	38	0.049	0.098 0.383	-0.961 0.750	
		No	0.102	167	<0.001	-0.974 0.188	1.268 0.374	
	MVS	Yes	0.122	38	0.168	0.098 0.383	-1.115 0.750	
		No	0.092	167	0.001	-0.844 0.188	1.430 0.374	
					0.257	0.508		

VRAS: Virtual Reality Attitude Scale MVS: Metaverse Scale

The information obtained from the participants and the data obtained from the scales were evaluated according to normality, Kolmogorov-Smirnov normality test and kurtosis and skewness values, since the sample number was greater than 50. Skewness and kurtosis values of all values are in the range of ± 1.50 and show a normal distribution (Tabachnick & Fidell, 2013).

Table 3. Independent Samples T Test results of VRAS and MVS according to gender and experience

Variable	Scale	N	X	sd	t Test		
					t	sd	p
Age	VRAS	18-21	158	3.50	0.314	203	0.777
		21-26	47	3.54			
	MVS	18-21	158	3.60	0.293	203	0.770
		21-26	47	3.63			
Gender	VRAS	Male	109	3.52	0.209	203	0.835
		Female	96	3.50			
	MVS	Male	109	3.43	0.185	203	0.853
		Female	96	3.41			
Experience	VRAS	Yes	38	3.73	2.254	203	0.250
		No	167	3.46			
	MVS	Yes	38	3.61	2.357	203	0.019
		No	167	3.38			

VRAS: Virtual Reality Attitude Scale MVS: Metaverse Scale

Table 3 shows the Independent Samples T Test results according to age, gender and experience. As a result of the analysis, no significant difference was found according to gender and age in both scales ($p > 0.05$). According to experience, significant differences were found in both scales ($p > 0.05$). For VRAS, a significant difference was found between the score of those who had previous virtual reality or metaverse experience ($X = 3.73$, $sd = 0.53$) and the score of those who had not ($X = 3.46$, $sd = 0.68$) ($t = 2.254$, $p < 0.05$, $\eta^2 = 0.02$). Accordingly, the effect of experience on VRAS scores is significant and low ($p < 0.05$, $\eta^2 = 0.02$). For MVS, a significant difference was found between the score of those who had previous virtual reality or metaverse experience ($X = 3.61$, $sd = 0.47$) and the score of those who had not ($X = 3.38$, $sd = 0.57$) ($t = 2.357$, $p < 0.05$, $\eta^2 = 0.02$). Accordingly, the effect of experience on MVS scores is significant and low ($p < 0.05$, $\eta^2 = 0.02$).

Table 4. ANOVA results of VRAS and MVS according to age, income and internet usage hours

Variable	Scale	N	X	sd	f	p	Difference	
Income	VRAS	500-1500	88	3.56	0.682	0.564	None	
		1501-2500	47	3.40			0.763	None
		2501-3500	31	3.47			0.433	None
		3500+	39	3.55			0.619	None
	MVS	500-1500	88	3.43	0.196	0.899	None	
		1501-2500	47	3.44			0.547	None
		2501-3500	31	3.35			0.486	None
		3500+	39	3.42			0.447	None
Hour	VRAS	1-3	51	3.48	0.911	0.404	None	
		4-6	66	3.60			0.697	None
		7+	88	3.45			0.593	None
	MVS	1-3	51	3.35	1.181	0.309	None	
		4-6	66	3.38			0.561	None
		7+	88	3.49			0.519	None

VRAS: Virtual Reality Attitude Scale MVS: Metaverse Scale

Table 4 shows the ANOVA results of VRAS and MVS scores according to age, personal income and hours spent on the internet during the day. Accordingly, no significant difference was found in the relevant variables in both scales ($p>0.05$).

Table 5. Correlation table of VRAS and MVS

	X	sd	VRAS-MVS	
			<i>p</i>	<i>r</i>
VRAS	3.51	0.668	<0.001	0.314
MVS	3.42	0.562		

VRAS: Virtual Reality Attitude Scale MVS: Metaverse Scale

In Table 5, the Pearson Product Moment Correlation Coefficient of the SGT and MVS is given and the relationship between both scales is calculated. Accordingly, there is a positive and moderately significant relationship between the scales ($r=0.314$, $p<0.001$).

DISCUSSION AND CONCLUSION

The aim of this research was to determine the attitudes of School of Physical Education and Sports students towards the concepts of virtual reality and metaverse and to reveal the relationship between these two scales. In this context, as a result of the statistical analysis, no significant difference was found according to age and gender in both scales ($p>0.05$). Having previously experienced virtual reality or metaverse revealed significant differences in both scales ($p>0.05$). The effect of previous virtual reality experience on VRS and MVS scores is significant and low ($p<0.05$, $\eta^2=0.02$). When SGT and MVS scores were evaluated according to personal income and hours spent on the internet during the day, no significant difference was found in both scales. Finally, the relationship between the scales used was evaluated and a positive and moderately significant relationship was found between the scales ($r=0.314$, $p<0.001$).

Looking at the literature, Yeşiltaş (2019) used VRAS along with different scales in his study investigating secondary school students' academic achievements, cognitive levels and attitudes towards virtual reality through virtual reality applications. As a result, it was observed that the cognitive levels of students participating in virtual reality applications improved and they developed positive attitudes towards virtual reality. In a similar study, the effect of augmented reality (AR) applications on primary school students' motivation for learning science and their attitudes towards augmented reality applications was examined. According to the results obtained, it was seen that AR applications improved motivation towards learning

science and attitudes towards these applications positively. In addition, as a result of students' answers to open-ended questions, it was stated that AR applications make the lesson more enjoyable and positively affect students' participation (İzgi-Onbaşıllı, 2018). Yilmaz et al. (2019) examined the attitudes of experiencing virtual reality applications, gender and age towards the concept of virtual reality.

Similar to this study, in a study investigating the metaverse knowledge levels of physical education and sports teaching students, it was found that, unlike our findings, the scores men received from the metaverse scale were significantly higher than those of women. Similar to the findings of this study, no significant relationship was found in terms of the age variable and the metaverse knowledge levels of teacher candidates (Savaş et al., 2022). Turan et al., (2023), in their study to determine the metaverse knowledge levels of physical education teachers, found no significant differences in the comparison of metaverse knowledge levels according to the gender and length of service of the participants, similar to our findings, but they found significant differences according to the age variable. Similarly, in a study where the metaverse scale was applied to sports science students, no significant difference was found according to the gender variable. In addition, it was shown that those who had metaverse experience had higher knowledge and attitude scores than those who did not. These findings support our findings (Görkem & Başarmak, 2024).

Similar to the findings of this study, there was no significant difference in the age of the students and their knowledge and interest in virtual reality, but when the gender variable was examined, it was concluded that men were more interested in virtual reality than women. In a study designed similar to this study but with different results, it was aimed to reveal the Metaverse awareness of the students of the Faculty of Sports Sciences and a significant difference was observed according to the gender variable. The scores of women on the scale were found to be higher than men. According to the daily time spent on the internet, it has been observed that Metaverse awareness levels increase as the time spent on the internet increases (Çakır et al., 2022). In a study conducted on virtual reality, the effects of desktop virtual reality simulations on learning were investigated using motivation, self-efficacy, and genetic information. The study was conducted on 199 university students who learned with desktop virtual reality simulations in a medical genetics course. As a result, it was concluded that desktop virtual reality simulations are effective and usable and can be beneficial for students (Makransky & Petersen, 2019). In addition, a meta-analysis conducted in 2014 showed that virtual reality technology-based instruction (games, simulation, virtual worlds) in higher

education environments is effective in improving learning outcome gains (Merchant et al., 2014).

As a result, when we look at this study and the literature, it can be seen that individuals who have previously experienced virtual reality or metaverse have positive attitudes towards these two concepts, which have entered our lives in recent years and are the latest products of technology. More studies are needed to examine attitudes towards these concepts according to time spent on the internet, individuals' personal income, gender and age. It is thought that the sports-educational sciences community should use this field more actively in order to transfer what is taught to real life.

REFERENCES

- Bower, M., DeWitt, D., & Lai, J. W. (2020). Reasons associated with preservice teachers' intention to use immersive virtual reality in education. *British Journal of Educational Technology*, 51(6), 2215-2233.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., & Akgün, Ö. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pagem Akademi.
- Çakır, Z., Gönen, M., & Ceyhan, M. A. (2022). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin metaverse farkındalıklarının incelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(2), 406-418.
- Çelik, R. (2022). Metaverse nedir, kavramsal değerlendirme ve genel bakış. *Balkan & Near Eastern Journal of Social Sciences*, 8(1), 67-74.
- Damar, M. (2021). *Metaverse ve eğitim teknolojisi*. İstanbul: Efe Akademi.
- Demir, B. A., & Kandemir, C. (2020). Eğitimde sanal gerçeklik uygulamaları üzerine, sınıfta ben de varım projesi. *Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 10(4), 339-354.
- Demirezen, B. (2019). Artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik teknolojisinin turizm sektöründe kullanılabilirliği üzerine bir literatür taraması. *Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 1-26.
- Erkılıç, H., & Dönmez, S. C. (2020). Sanal gerçeklik anlatısının izini sürmek: Trinity VR ve Selyatağı VR örnekleri. *SineFilozofî*, 318-344.
- Ferhat, S. (2016). Dijital dünyanın gerçekliği, gerçek dünyanın sanallığı bir dijital medya ürünü olarak sanal gerçeklik. *Trt Akademi*, 1(2), 724-746.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. New York: McGraw-Hill.
- Gay, L. P. (1987). *Educational research competences for analysis and application*. USA: Merrill Publishing.
- Görkem, Z., & Başarmak, U. (2024). Öğretmen adaylarının metaverse kavramına yönelik bilgisi, tutum ve farkındalıklarının incelenmesi: Kırşehir İli Örneği. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(1), 19-31.
- Hwang, G. J., & Chien, S. Y. (2022). Definition, roles, and potential research issues of the metaverse in education: An artificial intelligence perspective. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100082.

- İzgi-Onbaşılı, Ü. (2018). Artırılmış gerçeklik uygulamalarının ilkökul öğrencilerinin artırılmış gerçeklik uygulamalarına yönelik tutumlarına ve fen motivasyonlarına etkisi. *Ege Eğitim Dergisi*, 19(1), 320-337.
- Jerald, J. (2015). *The VR book: Human-centered design for virtual reality*. USA: Morgan & Claypool Publishers.
- Jung, A. R., & Park, E. A. (2022). The effectiveness of learning to use HMD-based VR technologies on nursing students: chemoport insertion surgery. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(8), 4823.
- Karaoglan-Yılmaz, F. G., Yılmaz, R., Zhang, K., & Ustun, A. B. (2023). Development of educational virtual reality attitude scale: A validity and reliability study. *Virtual Reality*, 27(3), 1875-1885.
- Kilmen, S. (2020). *Eğitim araştırmacıları için SPSS uygulamalı istatistik*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Lee, L. H., Braud, T., Zhou, P., Wang, L., Xu, D., Lin, Z., ... et al. (2021). All one needs to know about metaverse: A complete survey on technological singularity, virtual ecosystem, and research agenda. *Journal Of Latex Class Files*, 14(8), 1-66.
- Makransky, G., & Petersen, G. B. (2019). Investigating the process of learning with desktop virtual reality: A structural equation modeling approach. *Computers & Education*, 134, 15-30.
- Melinda, V., & Widjaja, A. E. (2022). Virtual reality applications in education. *International Transactions on Education Technology*, 1(1), 68-72.
- Merchant, Z., Goetz, E. T., Cifuentes, L., Keeney-Kennicutt, W., & Davis, T. J. (2014). Effectiveness of virtual reality-based instruction on students' learning outcomes in K-12 and higher education: A meta-analysis. *Computers & Education*, 70, 29-40.
- Mystakidis, S. (2022). Sanal evren. *Ansiklopedi*, 2(1), 486-497.
- Park, S. M., & Kim, Y. G. (2017). A metaverse: Taxonomy, components, applications, and open challenges. *IEEE Access Journal*, 10(1), 4209-4251.
- Purnama, S., Aini, Q., Rahardja, U., Santoso, N. P. L., & Millah, S. (2021). Design of educational learning management cloud process with blockchain 4.0 based e-portfolio. *Journal of Education Technology*, 5(4), 628-635.
- Savaş, B. Ç., Karababa, B., & Turan, M. (2022). Metaverse bilgi düzeyi: Beden eğitimi ve spor öğretmeni adayları üzerine bir incelenme. *Uluslararası Egzersiz Psikolojisi Dergisi*, 4(1), 18-29.
- Sayım, F. (2017). *Sosyal bilimlerde araştırma ve tez yazım yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Sherman, W., & Craig, A. (2002). *Understanding virtual reality: Interface, application, and design*. USA: Morgan Kaufmann Publishers.
- Süleymanoğulları, M., Özdemir, A., Bayraktar, G., & Vural, M. (2022). Metaverse ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması/Metaverse scale: Study of validity and reliability. *Anatolia Sport Research*, 3(1), 47-58.
- Turan, M., Mavibaş, M., Savaş, B. Ç., & Çetin, H. (2023). Beden eğitimi öğretmenlerinin metaverse bilgi düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 12(1), 25-42.
- Wang, Y., Su, Z., Zhang, N., Xing, R., Liu, D., Luan, T. H., ... et al. (2022). A survey on metaverse: Fundamentals, security and privacy. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 25(2), 319-352.

- Wheatstone, C. (1838). Contributions to the physiology of vision. *Philosoph Trans of the Royal Society*, 128, 371-394.
- Yeşiltaş, H. M. (2019). *Animasyon ve sanal gerçekliğe dayalı rehber materyallerin bazı öğrenme ürünlerine etkisi: Dolaşım sistemi örneği* (Publication No. 616983) [Master's thesis, Ordu University]. ODU Open Archive System.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2015). *Doküman incelenmesi sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Yıldırım, O. (2022). Dijital kapitalizm ekseninde metaverse: "Örnekler ve uygulamalar". *Fenerbahçe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), 392-408.
- Yılmaz, E. B., Akşit, S., & Dalkıran, O. (2022). Beden eğitimi derslerinde teknoloji kullanımı ile ilgili yapılmış çalışmaların sistematik derlemesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 5(4), 1153-1170.
- Yılmaz, İ., Yıldız, E., & Baltacı Göktaay, Ş. (2019). *Öğrencilerin sanal gerçekliğe yönelik tutumlarının incelenmesi*. Ankara: Asos Yayınevi.
- Zhang, X., Chen, Y., Hu, L., & Wang, Y. (2022). The metaverse in education: Definition, framework, features, potential applications, challenges, and future research topics. *Frontiers in Psychology*, 13, 1016300.

KATKI ORANI CONTRIBUTION RATE	AÇIKLAMA EXPLANATION	KATKIDA BULUNANLAR CONTRIBUTORS
Fikir ve Kavramsal Örgü <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Efecan TEZCAN Mustafa AYHAN
Tasarım <i>Design</i>	Yöntem ve araştırma desenini tasarlamak <i>To design the method and research design.</i>	Mustafa KOÇ
Literatür Tarama <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak <i>Review the literature required for the study</i>	Mustafa AYHAN Zeynep Hazal ULUTAŞ
Veri Toplama ve İşleme <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlemek ve raporlaştırmak <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Zeynep Hazal ULUTAŞ Mustafa KOÇ
Tartışma ve Yorum <i>Discussion and Commentary</i>	Elde edilen bulguların değerlendirilmesi <i>Evaluation of the obtained finding</i>	Efecan TEZCAN Zeynep Hazal ULUTAŞ
Destek ve Teşekkür Beyanı/ Statement of Support and Acknowledgment		
Bu çalışmanın yazım sürecinde katkı ve/veya destek alınmamıştır. <i>No contribution and/or support was received during the writing process of this study.</i>		
Çatışma Beyanı/ Statement of Conflict		
Araştırmacıların araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur. <i>Researchers do not have any personal or financial conflicts of interest with other people and institutions related to the research.</i>		
Etik Kurul Beyanı/ Statement of Ethics Committee		
Bu araştırma, Gümüşhane Üniversitesi Etik Kurulunun 14.06.2023 tarihli E-95674917-108.99-182168 sayılı kararı ile yürütülmüştür. <i>This research was conducted with the decision of Gümüşhane University Ethics Committee dated 14.06.2023 and numbered E-95674917-108.99-182168.</i>		



This study is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Türkiye Voleybol Federasyonu üst ligleri tarafından kullanılan görüntülü değerlendirme sisteminin hakemlerin karar verme durumlarına etkisi

Neşe ALTINTAŞ¹ , Savaş DUMAN¹ 

¹Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Aydın, Türkiye

Araştırma Makalesi/Research Article

DOI: 10.5281/zenodo.13894831

Gönderi Tarihi/ Received:

Kabul Tarihi/ Accepted:

Online Yayın Tarihi/ Published:

01.02.2024

11.08.2024

30.12.2024

Öz

Takım sporlarından biri olan voleybol, her geçen gün uluslararası ve ulusal arenadaki yerini güçlendirirken teknolojiye ayak uyduran da bir spor dalı haline gelmiştir. Takım sporlarında kullanılan teknoloji, müsabaka sırasında hakemlerin karar alma süreçlerinde hem olumlu hem de olumsuz etkilere sahip olabilmektedir. Bu bağlamda çalışmanın temel amacı, Türkiye Voleybol Federasyonu'nun üst liglerinde kullanılan video değerlendirme sisteminin hakem karar alma süreçlerine etkisine etkisinin incelenmesidir. Belirlenen bu amaç doğrultusunda yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak yürütülen bu araştırmanın evrenini, Türkiye Voleybol Federasyonu'nun üst liglerinde görev yapan A ve AB klasmanındaki toplam 21 hakem oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem grubunu ise araştırmaya gönüllü olarak katılan ulusal ve uluslararası olmak üzere toplam 21 hakem oluşturmaktadır. A ve AB klasmanındaki voleybol hakemleriyle yürütülen bu araştırmada sonuç olarak; video değerlendirme sisteminin voleybol müsabakalarının objektif olarak yönetilmesine olanak sağladığı belirlenmiştir. Ancak bu sistemin bazı maçlarda bulunmaması veya hakem kararlarında değişikliğe sebep olması, çalışmaya katılan hakemlerin kararlarını olumsuz etkilememiş olup, maçlar esnasında video değerlendirme sisteminde yaşanan aksaklıkları en aza indirmek için hakemlerin, özellikle görüntü çözünürlüğünün artırılması yönünde bu sisteme bazı eklemeler yapılması gerektiğini belirtmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Görüntülü değerlendirme sistemi, hakem, karar verme, spor ve teknoloji

The effect of the video evaluation system used by the top leagues of the Turkish Volleyball Federation on the decision-making of referees

Abstract

Volleyball, one of the team sports, has become a sport that keeps up with technology while strengthening its place in the international and national arenas day by day. The technology used in team sports can have both positive and negative effects on the decision-making processes of referees during the competition. In this context, the main purpose of the study is to examine the effect of the video evaluation system used in the upper leagues of the Turkish Volleyball Federation on the decision-making processes of referees. In line with this determined purpose, the universe of this research, which was conducted using a semi-structured interview form, consists of a total of 21 referees in the A and AB classes working in the upper leagues of the Turkish Volleyball Federation. The sample group of the research consists of a total of 21 referees, both national and international, who voluntarily participated in the research. In this research conducted with volleyball referees in the A and AB classes, it was determined that the video evaluation system allows the objective management of volleyball competitions. However, the fact that this system was not available in some matches or caused changes in referee decisions did not negatively affect the decisions of the referees participating in the study, and the referees stated that some additions should be made to this system, especially in terms of increasing the image resolution, in order to minimize the disruptions experienced in the video evaluation system during matches.

Keywords: Video evaluation system, referee, decision making, sports and technology

Bu çalışma ilk yazarın Yüksek Lisans Tezinden türetilmiştir.

Sorumlu Yazar/ Corresponded Author: Neşe ALTINTAŞ, **E-posta/ e-mail:** altintasnese@gmail.com

GİRİŞ

Görüntülü değerlendirme sistemi, müsabaka anını izlemek ve müsabaka anında yaşanan hataların tespiti için kullanılan video kayıt sistemidir (Çevik & Şahin, 2023). Bu sistem, İtalyan yazılım şirketi tarafından yazılan ve CEV (Confédération européenne de volley-ball- Avrupa Voleybol Konfederasyonu), FIVB (Fédération internationale de volley-ball- Uluslararası Voleybol Federasyonu) ve dünya çapında birçok federasyonlar tarafından kullanılan bir yazılımdır. Akarçesme ve arkadaşları (2023)'na göre görüntülü değerlendirme sisteminde; bir setin herhangi bir rallisi sonucunda veya ralli oynanırken, başhakemin verdiği nihai kararın doğruluğu takımlardan birini tatmin etmez ise takımlar tarafından görüntü talep edebilmektedirler. Bu sistemde kamera yardımıyla itiraz pozisyonu yavaşlatılarak incelenmektedir (Akduman, 2022).

Türkiye'de 2014 yılından itibaren Efeler Sultanlar liginde ve 1. Lig (Erkek-Kadın) yarı final/final müsabakalarında görüntülü değerlendirme sistemi kullanılmaktadır (Akarçesme ve ark., 2023). Bu sistem, müsabaka anında veya başhakemin veya yardımcı hakemin kararından sonra verilen karara itiraz ederek kararın durumunu tekrar izlenmesini sağlamak amacıyla kullanılmaktadır (Çevik, 2022).

Günümüz bilgi teknolojisi sosyal yaşamı, sporu ve elektronik bilişimi büyük ölçüde değişime uğratmıştır (Can ve ark., 2011). Teknoloji kullanımının birçok alanda yaygınlaşmasıyla birlikte birçok spor branşı da birtakım sistemleri kullanmaya başlamışlardır. Örneğin futbolda kullanılan VAR sistemi ile birlikte Tenis branşında da şahin gözü kullanılmaktadır. Gelişen teknoloji ile voleybol branşında da görüntülü değerlendirme sistemi kullanılmaya başlanmıştır. Kullanımı belirli alanlarda kalsa da voleybol müsabakalarının yönetiminde ve bu yönetimde yer alan hakemlerin karar verme sürecinde önemli bir role sahiptir. Voleybol branşında kullanılan görüntülü değerlendirme sistemi, hakemlerin doğru karar vermelerine olanak tanırken, müsabakaların daha şeffaf olmasına ve maçların daha etkili yönetilmesine olanak tanımaktadır (Akarçesme ve ark., 2023). Ancak bu sistemin elbette ki avantajları olduğu kadar dezavantajlarının da bulunduğu düşünülmektedir. Bu dezavantajların başında ise maliyet, sistemin hata yapabilme olasılığının da yer aldığı söylenebilir. Görüntülü değerlendirme sisteminde ifade edilen tüm bu unsurların ise, hakem kararına olumsuz yönde etki edebileceği düşünülmektedir. Yıldız ve Doğu (2022)'ya göre, spor alanında hakemler müsabakalarda teknolojiyen itirazların değerlendirilmesi ve varsa hatalı kararların düzeltilmesi, öznel puanlamalardan oluşabilecek hak kaybının önüne geçilmesi ve karar vermesi zor

koşullarda alınacak kararların daha güvenilir olmasına destek oluşturulması gibi amaçlarla kullanılmaktadırlar.

Günümüzde bireyler, gruplar ve toplumlar sporcuları izleyip onları rol model olarak alırken, izledikleri mücadelelerde kendilerini temsil eden bir simge olarak görürler. Artık gelişmiş ülkeler, askeri çatışmalar yerine spor sahalarında üstünlüklerini kanıtlama yoluna gitmektedirler (Bayraktar & Kurtoğlu 2009). Bir spor dalının gelişimi ve sevilmesinde hakemlerin önemli bir rolü vardır. Hakemler, kuralları ve adaleti uygulama yükümlülüğü ile bir spor dalını sevdiren ve ileriye taşıyan kişilerdir. Her ne kadar hakemlik, teknik bilgi gerektiren bir alan olsa da başarılı ve etkili bir hakem olmanın bir sanat olduğu da söylenebilir. Hakemlerin sahadaki performansları, büyük ölçüde kişisel özelliklerine bağlıdır ve bu özellikler, hakemlikte başarı için kritik kriterler olarak tanımlanmış ve yaygın şekilde kabul edilmiştir. Ancak, hakemlik için gereken özellikler konusunda 100 farklı hakem eğitmeninden ve uzmandan görüş alsak, her biri farklı özellikleri ön planda tutarak çeşitli listeler ve sıralamalar sunacaktır. Buna rağmen, günümüzde yapılan araştırmalar, yüksek seviyede hakemlik için genel olarak kabul edilen bazı karakteristik özelliklerin tutarlılık, uyum, kararlılık, denge, dürüstlük, karar verme yeteneği, güven ve motivasyon olduğunu göstermektedir (Ekmekçi ve ark., 2011). Taşmektepligil ve arkadaşlarına (2004) göre, psikoloji alanında yapılan araştırmalar, sporcuların performansını etkileyen faktörler (motivasyon, stres, kaygı vb.) ile performansları arasında deneysel bir ilişki kapsamında yapılmaktadır. Ancak, bu çalışmalar genellikle sporcular ve antrenörler üzerine yoğunlaşmış, hakemler konusunda yeterince derinlemesine araştırma yapılmamış ve bu konu sıklıkla göz ardı edilmiştir (Taşmektepligil ve ark., 2004).

Yapılan çalışmalar teknoloji destekli bu uygulamaların hem hakemlere hem de sporculara doğru ve daha hızlı karar vermede fayda sağladığını ortaya koymaktadır. Sarvestan ve Khalafi (2019), akıllı çizgi karar sisteminin (Smart Line Judgement System) voleybolda kullanımına ilişkin yürüttüğü çalışmada hakemlere doğru karar ve sporculara daha hızlı oyun akışı sağlayan güvenilir, verimli ve uygun maliyetli bir teknoloji olabileceği bulgusuna ulaşmıştır. Ghezelsefloo ve Alavi (2022) voleybol hakemleriyle yürüttükleri çalışmada teknolojinin hakemlerin iş performansları üzerinde önemli bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Alan yazın incelendiğinde, hakemlerin karar verme sürecinde önemli bir role sahip olan görüntülü değerlendirme sistemi ile ilgili oldukça az sayıda araştırmaların yapıldığı görülmüştür (Akarçeşme ve ark., 2023; Çevik & Şahin, 2023; Çevik, 2022; Akduman 2022). Bu bağlamda mevcut araştırmada Türkiye'deki voleybol hakemlerinin görüntülü değerlendirme sistemi ile ilgili görüşlerine mevcut araştırma kapsamında incelenmiştir.

Voleybol hakemleri ile gerçekleştirilen bu araştırmanın amacı; görüntülü değerlendirme sisteminin voleybol hakemlerinin müsabaka esnasında karar verme becerilerine etkisinin hakemlerin görüşleri doğrultusunda incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda alan yazında yapılan araştırmaların az olması göz önünde bulundurulduğunda, bu araştırmanın başta görüntülü değerlendirme sisteminin uygulayıcısı olan hakemlere ve geliştiricilerine uygulamada yaşanan bazı eksikliklerin ve sıkıntıların giderilmesine rehberlik edeceği düşünülmektedir. Tüm bunların yanında hakemler üzerinde gerçekleştirilen bu çalışmanın özellikle spor bilimleri alanına da katkılar sunacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırma deseni

Bu araştırmada hakemlerin görüntülü değerlendirme sistemi ile ilgili görüşlerinin belirlenebilmesi için nitel araştırma tekniklerinden birisi olan Olgu Bilim (Fenomenoloji) deseni tercih edilmektedir. Olgu bilim, tüm katılımcıların bir olgu veya kavram ile ilgili deneyimlemiş olduğu tecrübelerin ortak özelliklerinin tanımlanması olarak açıklanmaktadır (Creswell, 2013). Bir başka ifadeyle fenomenoloji, bireylerin yaşadıkları deneyimlerin incelenmesi ve deneyimsel anlamların tanımlanması olarak ifade edilmektedir (Van-Manen, 1990). Olgu bilim çalışmalarında, çalışmanın belirlediği olguyu deneyimleyen ve bu olguyu ifade edebilecek birey ya da gruplar veri kaynağı olarak değerlendirilmektedir. Bu sebeple, veri toplama aracı görüşmeler olarak belirlenmiştir. Belirlenen olgulara yönelik deneyimlerin ve olgulara yüklenen anlamların, görüşmenin getirdiği esneklikle beraber ifade edilmesi söz konusu olmaktadır. Bu doğrultuda mevcut çalışmaya katılım sağlayan hakemlerin görüntülü değerlendirme sisteminin karar verme durumlarına etkisinin incelenmesi amacıyla, hakemlere araştırmacı tarafından açık uçlu sorular yöneltilmiştir. Araştırma kapsamında hazırlanan bu sorular hakkında alanında uzman 3 akademisyenin görüşü alınmıştır. Akademisyenlerin görüşlerinin alınmasının ardından görüşme formuna son şekli verilmiştir.

Araştırma grubu (evren-örneklem)

Bu araştırmanın evrenini, Türkiye Voleybol Federasyonu üst liglerinde görev yapan A ve AB klasman hakemleri oluştururken, örneklem grubunu ise, çalışmaya gönüllü olarak katılım sağlayan ulusal ve uluslararası voleybol maçlarında görev yapan toplam 21 voleybol hakemi oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında yer alan hakemlerin demografik özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırma kapsamında yer alan hakemlerin demografik özellikleri

Görüşülen Hakem	Yaşı	Cinsiyeti	Kokartı	Klasmanı	Hakemlik Tecrübesi (Yıl)	Bulunduğu kokart ve klasmandaki yılı	Spor Öz Geçmişi (Branş ve toplamda kaç yıl)	
H1	47	Kadın	Ulusal	A	19	A Klasman 13 Yıl	Voleybol	13
H2	44	Erkek	Uluslararası	A	22	Uluslararası, 9 Yıl, A Klasman 12 Yıl	-	24
H3	38	Erkek	Uluslararası Aday Hakem	A	15	3-3 Yıl	-	27
H4	51	Kadın	Uluslararası	A	22	16 Yıl	-	9
H5	46	Erkek	Uluslararası	A	27	14 A Klasman 18 Yıl	Voleybol	36
H6	37	Erkek	Uluslararası	A	19	7	Voleybol	6
H7	32	Erkek	Ulusal	A	10	Kokart 7 Klasman 1	-	20
H8	44	Erkek	Ulusal	A	22	15-10	Futbol, Voleybol	38
H9	37	Erkek	Ulusal	A	18	8 Yıl	Voleybol	27
H10	45	Erkek	Uluslararası	A	22	Uluslararası 2022/2023	Voleybol	15
H11	42	Erkek	Ulusal	A	19	A Klasman 8	Basketbol, Voleybol, Yüzme, Tenis	14
H12	41	Erkek	Ulusal	A	16	A Klasman- 9	-	0
H13	35	Erkek	Ulusal	A	15	8 Yıl	-	22
H14	43	Kadın	Uluslararası	A	23	10 Yıl	Voleybol	1
H15	44	Kadın	Uluslararası	A	26	10 Yıl	Futbol, Voleybol	16
H16	40	Erkek	Uluslararası	A	22	Uluslararası 12 Yıl	Voleybol	9
H17	40	Erkek	Uluslararası	A	22	6 Yıl	-	24
H18	41	Erkek	Uluslararası	A	20	10 Yıl	Voleybol	6
H19	44	Kadın	Ulusal	A	22	A Klasman 14 Yıl Ulusal	Taekwondo, Voleybol	17
H20	45	Erkek	Uluslararası	A	19	4	-	15
H21	40	Erkek	Uluslararası	A	20	10 Yıl A Klasman, 6 Yıl Hakemlik	Voleybol	20

Tablo 1 incelendiğinde, incelendiğinde, mevcut araştırmaya, 5'i kadın 16'sı erkek olan 11'i ulusal, 12'si uluslararası düzeyde hakemlik yapan 21 gönüllü hakemin araştırmaya katılım sağladığı görülmektedir.

Mevcut araştırma kapsamında katılımcılarının tespitinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme, önceden belirlenen bazı önemli kriterleri karşılayan, bütün durumları incelemek ve böylelikle ölçüt gidişatını, ölçüt göstermeyenler ile doğrudan ya da dolaylı karşılaştırmak olarak ifade edilmektedir (Patton, 2014). Bu doğrultuda araştırmada çalışma grubu oluşturulurken;

1. Türkiye Voleybol Federasyonuna (TVF) bağlı olan üst düzey liglerde 30-50 yaş aralığında görev alan toplam 21 (A ve AB klasman) üst düzey hakemler,

2. Türkiye Voleybol Federasyonuna (TVF) bağlı üst düzey liglerde görev alan ve kokarttı uygun olan hakemler mevcut çalışma grubunun oluşturulmasında dikkate alınmıştır.

Etik kurul onayı

Türkiye Voleybol Federasyonunda en üst liglerde görev yapan A ve AB klasman hakemleri ile gerçekleştirilen bu araştırmanın etik kurul onayı, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünden 30/09/2021 tarihinde, 31906847/050.04.04-08/200 sayılı karar ile onay alınmıştır.

Veri toplama araçları

Voleybol hakemleri ile gerçekleştirilen bu çalışmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yıldırım ve Şimşek (2013)'e göre, yarı yapılandırılmış görüşmeler, araştırma kapsamına yeni sorular eklenebilme esnekliğinin bulunması konu hakkında belirsizliğe mahal kalmayacak şekilde araştırılabilmesini sağlamaktadır. Dömbekçi ve Erişen (2022)'e göre, yarı yapılandırılmış görüşmeler de araştırmacılar, derinlemesine ve çok çeşitli bilgi elde edilmektedirler.

Araştırma kapsamında hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme sorularının uygulugu ve anlaşılabilirliğinin kontrol edilebilmesi için, spor bilimleri alanında uzman olan 3 akademisyenin görüşü alınarak yarı yapılandırılmış görüşme formuna son şekli verilmiştir. Uzmanların görüşleri doğrultusunda toplam 10 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu düzenlenmiş ve katılımcılara uygulanmıştır.

Araştırma kapsamında hazırlanan sorular ise şu şekilde sıralanmaktadır;

1. Görüntülü değerlendirme sistemi (GDS) hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?
2. Üst liglerde kullanılan görüntülü değerlendirme sistemi sizce yeterli midir? Yeterli değilse geliştirilmesine yönelik düşünceleriniz nelerdir?
3. Görüntülü değerlendirme sistemi müsabaka yönetimine olumlu yönde mi yoksa olumsuz yönde mi etkisi vardır?
4. Görüntülü değerlendirme sistemi müsabaka esnasında bozulması veya hata vermesi müsabaka esnasında sizin karar vermenizi etkiliyor mu?
5. Görüntülü değerlendirme sisteminden sonra kararınızda haklı ya da haksız çıkmak maçın devamında olumlu ya da olumsuz bir etki yaratıyor mu?"
6. Görüntülü değerlendirme sistemi kullanılan maçlar ile görüntülü değerlendirme sistemi kullanılmayan maçlar arasında karar vermede etkisi var mıdır? Varsa nelerdir?"

7. Görüntülü değerlendirme sistemi haklarını dinlenmeye ya da oyunu soğutmaya yönelik kullanan takıma karşı hakem olarak maçın devamında bakış açınız değişiyor mu?

8. Görüntülü değerlendirme sisteminin kullanıldığı maçlarda hakemler karar verme aşamasında risk alma seviyesini değiştiriyor mu?

9. Baş hakem olarak görüntülü değerlendirme sistemi incelemesi sonunda verdiğiniz kararı değiştirmesi ne gibi olumsuz etki yaratır?

10. Görüntülü değerlendirme sisteminde kullanılan cihazlar karar vermenize yeterli midir? Yeterli değilse hangi kararlarda etki etmesini istersiniz?

Tüm bunların yanında yukarıda verilen araştırma sorularına ek olarak bu çalışma; Türkiye Voleybol Federasyonunda en üst liglerde görev yapan A ve AB klasman hakemleri ile sınırlı tutulurken, araştırma kapsamında yer alan hakemlerin mevcut sorulara içtenlikle yanıt verdikleri varsayılmıştır.

Verilerin toplanması

Voleybol hakemleri ile gerçekleştirilen bu araştırmada ilgili veriler araştırmacı tarafından toplanmış ve ses kaydına alınmıştır. Hakemler üzerinden toplanan verilerin çözümlenmesi sürecinde ise ses kaydında yer alan veriler Microsoft Office Word programına aktarılmış ve satır satır okuma tekniği uygulanarak veriler çözümlenmiştir.

Verilerin analizi

Bu çalışmada, Yarı yapılandırılmış görüşme tekniğiyle elde edilen verilerin analizi, betimsel çözümlenme yaklaşımı kullanılarak yapılmıştır. Yıldırım ve Şimşek'in (2008) belirttiği gibi, betimsel çözümlenmede veriler, araştırma sorularının ortaya koyduğu temalar doğrultusunda düzenlenebilir; ayrıca görüşme ve gözlem süreçlerinde kullanılan sorular ya da ölçütler de göz önünde bulundurulabilir. Bu yöntemde, görüşülen veya gözlemlenen bireylerin görüşlerini doğru bir şekilde yansıtabilmek için doğrudan alıntılara yer verilir. Bu araştırma, Türkiye Voleybol Federasyonu'nun üst liglerinde kullanılan görüntülü değerlendirme sisteminin hakemlerin karar verme süreçleri üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamıştır. Elde edilen verilerin analizinde tema ve kodlama tabloları oluşturulmuş ve sonrasında yüzde frekans analizleri gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Tablo 2. Hakemlerin “görüntülü değerlendirme sistemi (gds) hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?” Sorusuna ilişkin görüşleri

	Görüntülü değerlendirme sistemi (GDS) hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?	Frekans (f)	Yüzde %	Hakemler
KODLAMA	Güvenilirlik	6	29	H1, H2, H3, H12, H15, H16,
	Minimum Hata Oranı	6	29	H5, H6, H8, H9, H14, H20,
	Kararlarda Objektiflik ve Doğru Karar	9	42	H4, H7, H10, H11, H13, H17, H18, H19, H21
	Toplam	21	100	H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H11, H12, H13, H14, H15, H16, H17, H18, H19, H20, H21

Tablo 2 incelendiğinde, hakemlerin 9’u (%42) görüntülü değerlendirme sisteminin kararlarda objektifliğin sağlanarak doğru karar verilmesine olanak tanıyan bir sistem olduğunu, 6’sı (%29) bu sistemin gerek hakem gerek antrenör gerekse de taraftar açısından oldukça güvenilir olduğunu, 6’sı (%29) görüntülü değerlendirme sisteminin hakem hatalarını minimum düzeye indiren bir sistem olduğunu ifade etmişlerdir.

Mevcut araştırma kapsamında hakemlerin vermiş oldukları yanıtlardan bazıları şu şekildedir;

(H1): “Hakemlerin hata oranlarını takımların hakemlere karşı güvenilirliğinin artmasını sağlamaktadır. Ayrıca sporcularda sportmen davranışlarda artışlar görülmüştür.”

(H5): “Oyun içi hızdan ve insan faktöründen kaynaklanan hataların minimuma indirilmesini sağlayan, tartışmaları azaltan, daha adaletli bir sonuca ulaşılmasını sağlayan ve hakem yardımcısı bir sistem.”

(H7): “Müsabaka esnasında tartışmalı pozisyonların çözümü açısından objektif bir olanak sağlıyor. Takım ve seyircilerin itirazlarını minimum düzeye inmesini sağlıyor.”

Tablo 3. Hakemlerin “üst liglerde kullanılan görüntülü değerlendirme sistemi sizce yeterli midir? Yeterli değilse geliştirilmesine yönelik düşünceleriniz nelerdir?” Sorusuna ilişkin görüşleri

	Üst liglerde kullanılan görüntülü değerlendirme sistemi sizce yeterli midir? Yeterli değilse geliştirilmesine yönelik düşünceleriniz nelerdir?	Frekans (f)	Yüzde %	Hakemler
KODLAMA	Dahil ve Hariç Toplar için Şahin Gözünde Olan Animasyonlar Eklenebilir	8	38	H2, H5,H6, H14, H15, H16, H17, H19,
	Yüksek Çözünürlüklü Kamera Takviyeleri Yapılabilir	5	24	H10, H12, H13, H18, H21
	Yeterli Ancak Eklemeler Yapılabilir	5	24	H3, H4, H7, H9, H20,
	Dev Ekran Eklenebilir	2	10	H8, H11,
	Yurt Dışında Kullanılan Video Challenge gibi Geniş Kapsamlı Olabilir	1	4	H1,
	Toplam		21	100

Tablo 3 incelendiğinde hakemlerin 8'i (%38) görüntülü değerlendirme sisteminin geliştirilmesi için dahil ve hariç topolar için şahin gözünde olan animasyonlar eklenebileceğini ifade ederlerken, 5'i (%24) bu sistemin geliştirilmesi için yüksek çözünürlüklü kameraların eklemesini gerektiğini, 5'i (%24) bu sistemin yeterli olduğunu ancak bazı eklemelerin yapılması gerektiğini, 2'si (%10) görüntülü değerlendirme sisteminin geliştirilmesi için dev ekranların eklenmesi gerektiğini, 1'i (%4) ise bu sistemin yurt dışında kullanılan Video Challenge gibi geniş kapsamlı olması gerektiğine yönelik geliştirmelerin yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Mevcut araştırma kapsamında, çalışmaya katılım sağlayan hakemlerin ilgili soru kapsamında vermiş oldukları yanıtlardan bazıları şu şekildedir;

(H17): “Efeler ve Sultanlar Liglerinin tümünde görüntülü değerlendirme sistemi kullanılmakta. Gelişmesine yönelik düşüncelerim için. Dahil- Hariç top kontrol talebinin sonucunu animasyon şeklinde katılımcılara ve seyircilere aktarılmasının daha faydalı olacağını düşünüyorum. Animasyon şeklinde aktarılan görselde tartışmalar neredeyse hiç olmuyor. Takım liderlerinin rakibin oyunun soğutmak için taktik olarak görüntülü değerlendirme sistemi talebinde bulunmasına bir çözüm bulunmalıdır. En azından Efeler ve Sultanlar liglerinde oyun alanında topun zemine temasının olup olmadığı kontrolü için ilave ek 2 kamera play off etabında planlanmalıdır”.

(H21): “Şu an için yeterli gözükse de üzerinde çalışılarak daha iyi hale gelmesi sağlanabilir. Örneğin kameraların çözünürlüğü ve saniye de kaydettiği kare sayısı arttırılarak daha net görüntü alınması sağlanabilir ve böylece tartışmaların önüne geçilebilir ve inceleme esnasında yaşanacak olan zaman kayıpları en az seviyeye indirilir. Ayrıca baş hakemin önüne ekran koyulmak suretiyle nihai kararı vermeden önce daha detaylı bir şekilde görüntüyü izlemesi sağlanabilir.”

(H3): Türkiye’de kullanılan görüntülü değerlendirme sistemi (GDS) genel itibariyle yeterli düzeydedir. Ancak; Mevcut sistemde kullanılan file temas kameralarının frame’leri yetersiz olduğundan file temasları ile ilgili görüntü kalitesi düşük kalmaktadır. Dünya çapında ve şampiyonlar ligi maçlarında kullanılmakta olan “floor touch (topun zemine temas edip etmediğinin kontrolü) uygulaması kamera alt yapısının yetersizliği nedeniyle liglerimizde kullanılmamaktadır. Kullanılmaya başlanması faydalı olacaktır. “Ball in-out” talebinin dünya liglerinde kullanılan “Hawk-eye” sisteminde olduğu gibi ekrana animasyon olarak verilmesi topun sınır çizgilere temasının olup olmadığının net olarak anlaşılmasını sağlayacaktır. Dört vuruş veya çift vuruş kararı sonrasında talep edilen durumlar için, öncelikle file teması için kurulu bulunan kameralar kullanılmakta ve yetersiz kalmaktadır. Bu talebin sağlıklı olarak incelenebilmesi için frame yüksek, açısının file kameralarına göre daha yukarda olan iki kamera eklenmelidir.”

(H11): “Görüntülerin netliğinde bazen sıkıntılar yaşayabiliyoruz. Dev ekrana vermeden önce bilgisayar ekranında net görebildiğimiz bir görüntü dev ekranda dağılabiliyor ve takım mensupları tarafından itirazlara neden olabiliyor. Saha içi zemine temaslar içinde değerlendirme yapabilirsek daha faydalı olabileceğini düşünebilirim. Anadolu’da da birçok görüntülü değerlendirme sistemi hakemin tecrübesiz olması bizleri zorlayabiliyor. Kendi düşüncem bu uygulama ile ilgili Üst klasman hakemlerine de eğitim verilirse bizim için faydalı olacağı kanısındayım.”

(H1) “Ulusal müsabakalarda kullanılan görüntülü değerlendirme sisteminin yurt dışında kullanılan Video Challenge gibi geniş kapsamlı olmasını, hata oranlarını daha minimize sağlayacağını düşünmekteyim.”

Tablo 4. Görüntülü değerlendirme sistemi müsabaka yönetimine olumlu yönde mi yoksa olumsuz yönde mi etkisi vardır?” Sorusuna ilişkin görüşleri

	Görüntülü Değerlendirme Sistemi Müsabaka Yönetimine Olumlu Yönde Mi Yoksa Olumsuz Yönde Mi Etkisi Vardır?	Frekans (f)	Yüzde %	Hakemler
KODLAMA	Olumlu Etkiliyor	19	90	H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, H11, H12, H13, H14, H15, H16, H18, H19, H20, H21
	Hem Olumlu Hem Olumsuz Etkiliyor	2	10	H1, H10,
	Toplam	21	100	H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H11, H12, H13, H14, H15, H16, H17, H18, H19, H20, H21

Tablo 4 incelendiğinde, hakemlerin 19’u (%90) görüntülü değerlendirme sisteminin müsabaka yönetimine olumlu yönde etkisinin bulunduğunu ifade ederlerken, 2’si (%10) bu sisteminin müsabaka yönetime hem olumlu hem de olumsuz yönde etkilerinin bulunduğunu ifade etmişlerdir.

Mevcut araştırma kapsamında hakemlerin ilgili soruya vermiş oldukları cevaplardan bazıları şu şekildedir;

(H13): “Görüntülü değerlendirme sistemi müsabakalara olumlu yönde etki etmektedir. Görüntülü değerlendirme sistemi olmadan önce birçok müsabakada takımlardan itiraz gelmekte ve hakemler zor durumda kalmaktaydı. Görüntülü değerlendirme sistemi geldikten sonra takımların talepleri hem hakemleri hem de oyunu rahatlatmıştır.”

(H10): “Kararlar ve takımların ralli sonucunu benimsemesi ve kabul edilebilirliği açısından faydalı ancak bazı görüntülü değerlendirme sistemi sonuçlarının uzun süre sonunda çözümlenebilmesi sebebiyle oyunun soğuması, hakem grubunun ve takım mensuplarının konsantrasyonlarına olumsuz etki yaratabilmektedir.”

Tablo 5. Hakemlerin “Görüntülü değerlendirme sistemi Müsabaka Esnasında Bozulması veya Hata Vermesi Müsabaka Esnasında Sizin Karar Vermenizi Etkiliyor mu?” Sorusuna ilişkin görüşleri

Görüntülü değerlendirme sistemi Müsabaka Esnasında Bozulması veya Hata Vermesi Müsabaka Esnasında Sizin Karar Vermenizi Etkiliyor mu?		Frekans (f)	Yüzde %	Hakemler
KODLAMA	Hayır Etkilemiyor	18	85	H1, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H12, H13, H14, H15, H16, H17, H19, H20, H21
	Evet Etkiliyor	3	15	H2, H11, H18,
	Toplam	21	100	H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H11, H12, H13, H14, H15, H16, H17, H18, H19, H20, H21

Tablo 5’e göre, Müsabaka esnasından Görüntülü değerlendirme sisteminin bozulması veya hata vermesi 18 (%85) hakemin kararlarını etkilemediğini, 3 (%15) hakem ise kararlarını etkilediğini ifade etmişlerdir.

Mevcut araştırma esnasına hakemlerin ilgili soruya vermiş oldukları cevaplardan bazıları şu şekildedir;

(H19): “hayır etkilemez. Bir müsabakaya hakem grubu olarak çıkıyoruz. Böyle durumlarda hep birlikte doğru kararlar verme neticesinde müsabakayı yönetmeye devam ediyoruz.”

(H18): “Görüntülü değerlendirme sisteminin maç içinde bozulması yönetim tarzında değişiklik yaratıyor. Bu duruma çabuk uyum sağlamak ve takımları gerekli hatırlatmaları yapmak gerekiyor. Bu durumları yönetmekte görevimizin bir parçası.”

Tablo 6. Hakemlerin “görüntülü değerlendirme sisteminden sonra kararınızda haklı ya da haksız çıkmak maçın devamında olumlu ya da olumsuz bir etki yaratıyor mu?” sorusuna ilişkin görüşleri

Görüntülü değerlendirme sisteminden sonra kararınızda haklı ya da haksız çıkmak maçın devamında olumlu ya da olumsuz bir etki yaratıyor mu?		Frekans (f)	Yüzde %	Hakemler
KODLAMA	Olumlu Etkiliyor	15	65	H3, H4, H5, H7, H8, H9, H10, H11, H12, H13, H14, H15, H19, H20, H21
	Ne Olumlu ne de Olumsuz Etkiliyor	4	20	H2, H6, H17, H18,
	Olumsuz Etkiliyor	2	15	H1, H16,
	Toplam	21	100	H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H11, H12, H13, H14, H15, H16, H17, H18, H19, H20, H21

Tablo 6’ya göre, hakemlerin 15’i (%65) görüntülü değerlendirme sisteminden sonra haklı ya da haksız çıkmanın maçın devamında olumlu yönde etkilediğini, 4’ü (%20) bu durumun

kendilerini ne olumlu ne de olumsuz yönde etkilediğini, 2'si (% 15) ise bu durumun kendilerini olumsuz yönde etkilediğini ifade etmişlerdir.

Mevcut araştırmada ilgili soru kapsamında hakemlerin vermiş oldukları cevaplardan bazıları şu şekildedir;

(H16): “Zaman zaman olumsuz etki yaratmakta. Özellikle üst üste yanılmalar olduğunda oyundan düşürmekte.”

(H3): “Görüntülü değerlendirme sistemi talebi sonrasında haklı çıkmak motivasyonumu üst seviyede tutarak maçı stressiz yönetmeme katkıda bulunuyor. Hakemin haklı çıkması takımların hakeme olan güven duygusunu artırıyor ve itirazı azaltıyor. Görüntülü değerlendirme sistemi talebi sonrasında haksız çıktığımda beni en çok rahatsız veya huzursuz eden durum, hata çok bariz olduğu zamandır. Örneğin topun dahil mi yoksa hariç mi olduğu ile ilgili yapılan talep sonrası, hariç verdiğim bir topun çizgiden 1 m içeride olması hoşuma gitmez ancak oraya takılmadan devam ederim. Bunu pozisyonu niçin göremediğimin mutlaka kök neden analizini yaparım. Haksız çıkmak maçında devamında bende negatif etki bırakmaz.”

(H17) “Haklı çıkmak ya da haksız çıkmak maçında devamında bende olumlu ya da olumsuz bir etki, sistemin ilk yıllarında vardı. Ancak katılımcılarında anlayışıyla deneyim sürem artıkça bu durumun kabul edilebilir olması düşüncesini bende yerleştirdi. Sonuç olarak katılımcıların zamanla hakemleri tanımasıyla olumlu ya da olumsuz bir etkileme söz konusu değildir.”

Tablo 7. Hakemlerin “görüntülü değerlendirme sistemi kullanılan maçlar ile görüntülü değerlendirme sistemi kullanılmayan maçlar arasında karar vermede etkisi var mıdır? Varsa nelerdir?” Sorusuna ilişkin görüşleri

	Görüntülü değerlendirme sistemi kullanılan maçlar ile görüntülü değerlendirme sistemi kullanılmayan maçlar arasında karar vermede etkisi var mıdır? Varsa nelerdir?	Frekans (f)	Yüzde %	Hakemler
KODLAMA	Hayır Etkisi Yok	11	52	H1, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, H12, H15, H19
	Evet Etkisi Var	10	48	H2, H10, H11, H13, H14, H16, H17, H18, H20, H21
	Toplam	21	100	H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H11, H12, H13, H14, H15, H16, H17, H18, H19, H20, H21

Tablo 7.'ye göre, görüntülü değerlendirme sisteminin kullanıldığı maçlar ile kullanılmadığı maçlarda hakemlerin 11'i, (%52) karar verme yetkilerinde herhangi bir etkisinin

bulunmadığını, 10'u (%48) ise bu sistemin kullanıldığı ve kullanılmadığı maçlarda kararlarının değiştiğini ve etkilendiğini ifade etmişlerdir.

Mevcut araştırma kapsamında hakemlerin ilgili soruya vermiş oldukları cevaplardan bazıları şu şekilde sıralanmaktadır;

(H19): “Hayır etkilemez. Bir müsabakaya hakem grubu olarak çıkıyoruz. Böyle durumlarda hep birlikte doğru kararlar verme neticesinde müsabakayı yönetmeye devam ediyoruz.”

(H17): “Karar verme konusu ayrı bir uzmanlık konusu, maç sonucuna etkisi olabilecek sayılarda doğru karar vermek adına görüntülü değerlendirme sistemine başvurabiliyorum. Eğer görüntülü değerlendirme sistemi kullanılmıyorsa ilgili oyun aksiyonlarını önce kendi analizimle sonra sorumlu çizgi hakemi ve yardımcı hakemi arkadaşlarımla sorumluluklarındaki işaretleri ile bilgilerini toplayarak nihai karar açıklıyorum”

Tablo 8. Hakemlerin “görüntülü değerlendirme sistemi Haklarını Dinlenmeye ya da Oyunu Soğutmaya Yönelik Kullanan Takıma Karşı Hakem Olarak Maçın Devamında Bakış Açınız Değişiyor Mu?” Sorusuna İlişkin Görüşleri

	Görüntülü değerlendirme sistemi Haklarını Dinlenmeye ya da Oyunu Soğutmaya Yönelik Kullanan Takıma Karşı Hakem Olarak Maçın Devamında Bakış Açınız Değişiyor Mu?	Frekans (f)	Yüzde %	Hakemler
KODLAMA	Hayır Değişmiyor	18	85	H1, H2, H4, H6, H7, H8, H9, H10, H11, H12, H13, H14, H15, H17, H18, H19, H20, H21
	Evet Değişiyor	3	15	H3, H5, H16,
	Toplam	21	100	H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H11, H12, H13, H14, H15, H16, H17, H18, H19, H20, H21

Tablo 8'e göre, hakemlerin 18'i (%85) görüntülü değerlendirme sistemi haklarını dinlenmeye ya da oyunu soğutmaya yönelik kullanan takıma karşı hakem olarak maçın devamında bakış açılarının değişmediğini ifade ederlerken, 3'ü ise (%15) bakış açılarının değiştiğini ifade etmişlerdir.

Mevcut araştırma kapsamında, hakemlerin ilgili soruya yönelik cevaplarından bazıları şu şekildedir;

(H17): “Görüntülü değerlendirme sisteminin haklarını dinlenmeye ya da oyunu soğutmaya yönelik kullanan takıma karşı, maçın devamında bakış açım değişmiyor. Çünkü görüntülü değerlendirme sistemi Uygulama Esaslarına göre

takımın bu şekilde talebi kullanması doğal hakkı. Eğer görüntülü değerlendirme sistemi talep hakkı daha önce kullanmadığıysa, taktik olarak kullanmasını mantıklı buluyorum.”

(H16): *“Bunu oyunun bir parçası olarak kabul ettiğim için bakış açım değişmemekte.”*

Tablo 9. Hakemlerin “görüntülü değerlendirme sistemi kullanıldığı maçlarda hakemler karar verme aşamasında risk alma seviyesini değiştiriyor mu?” Sorusuna ilişkin görüşleri

	Görüntülü Değerlendirme Sisteminin Kullanıldığı Maçlarda Hakemler Karar Verme Aşamasında Risk Alma Seviyesini Değiştiriyor Mu?	Frekans (f)	Yüzde %	Hakemler
KODLAMA	Evet Değiştiriyor	12	58	H1, H2, H3, H8, H9, H10, H11, H13, H14, H15, H16, H17, H120
	Hayır Değiştirmiyor	9	42	H4, H5, H6, H7, H12, H18, H19, H21
	Toplam	21	100	H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H11, H12, H13, H14, H15, H16, H17, H18, H19, H20, H21

Tablo 9’a göre hakemlerin 12’si (%58) görüntülü değerlendirme sisteminin kullanıldığı maçlarda hakemlerin karar verme aşamasından risk alma seviyelerinin değiştiğini ifade ederlerken, 9’u (%42) bu durumun değişmediğini ifade etmişlerdir.

Mevcut çalışma kapsamında hakemlerin ilgili soruya vermiş oldukları cevaplardan bazıları şu şekildedir;

(H8): *“Evet kritik anlarda risk almak yerine takımların görüntülü değerlendirme sistemi haklarını kullanıyor olmaları bizleri zan altında bırakmamış oluyor.”*

(H5): *“Benim için değiştirmiyor ama birçok hakemin risk almadığı biliniyor.”*

Tablo 10. Hakemlerin “Baş hakem olarak görüntülü değerlendirme sistemi incelemesi sonunda verdiğiniz kararı değiştirmesi ne gibi olumsuz etki yaratır?” sorusuna ilişkin görüşleri

	Baş hakem olarak görüntülü değerlendirme sistemi incelemesi sonunda verdiğiniz kararı değiştirmesi ne gibi olumsuz etki yaratır?	Frekans (f)	Yüzde %	Hakemler
KODLAMA	Olumsuz Etki Yaratmıyor	12	58	H2, H3, H6, H8, H10, H12, H13, H14, H15, H18, H19, H20, H21
	Beni Zor Durumda Bırakır (Hakeme Olan Güvenin Azalması)	9	42	H1, H4, H5, H7, H9, H11, H16, H17, H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H11, H12, H13, H14, H15, H16, H17, H18, H19, H20, H21
	Toplam	21	100	H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H11, H12, H13, H14, H15, H16, H17, H18, H19, H20, H21

Tablo 10 ‘a göre hakemlerin 12’si (%58) başhakem olarak verdikleri kararların görüntülü değerlendirme sistemiyle incelenmesi sonucunda değişmesi, kendilerine olumsuz bir etki yaratmadığını ifade ederlerken, 9’u (%42) kararlarında meydana gelen değişikliğin kendilerini zor durumda bıraktığını aynı zamanda takımların hakemlere olan güven duygusunu azalttığını ifade etmişlerdir.

Mevcut araştırma kapsamında ilgili soruya hakemlerin vermiş oldukları cevaplardan bazıları şu şekildedir;

(H19): “*Herhangi bir olumsuz etki yaratmaz. Aksine daha fazla odaklanmamı ve dikkatli olmamı sağlar.*”

(H7): “*Takımın hakeme olan güveni azalabilir.*”

Tablo 11. Hakemlerin “görüntülü değerlendirme sisteminde kullanılan cihazlar karar vermenize yeterli midir? Yeterli değilse hangi kararlarda etki etmesini istersiniz?” Sorusuna ilişkin görüşleri

	Görüntülü değerlendirme sisteminde kullanılan cihazlar karar vermenize yeterli midir? Yeterli değilse hangi kararlarda etki etmesini istersiniz?	Frekans (f)	Yüzde %	Hakemler
KODLAMA	Yeterli Değil (Şahin Gözü, Dahil Hariç Top ve Kamera Çözünürlüğü Eklenebilir)	18	85	H1, H2, H3, H4, H5, H6, H8, H9, H11, H12, H13, H14, H15, H17, H18, H21
	Yeterli	3	15	H7, H10, H20,
	Toplam	21	100	H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H11, H12, H13, H14, H15, H16, H17, H18, H19, H20, H21

Tablo 11.’e göre hakemlerin 18’i (%85) görüntülü değerlendirme sisteminde kullanılan cihazların karar vermelerinde yeterli olmadığını hatta şahin gözü, dahil hariç toplar ve kamera çözünürlüğü gibi uygulamaların eklenebileceğini ifade ederlerken, 3’ü (%15) bu sistemde kullanılan cihazların yeterli olduğunu ifade etmişlerdir.

Mevcut araştırma kapsamında hakemlerin ilgili soruya vermiş oldukları cevaplardan bazıları şu şekildedir;

(H2): “*Çözünürlükleri daha yüksek kaliteli kameraların kullanımı, şahin göz uygulamasının devreye girmesi ve ayrı bir görüntülü değerlendirme sistemi hakeminin olması görüntülü değerlendirme sistemi sisteminin etkinliğini artıracaktır.*”

(H10): “*Yeterli olduğunu düşünüyorum.*”

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmada görüntülü değerlendirme sisteminin voleybol hakemlerinin karar verme süreçlerine etkisi yarı yapılandırılmış görüşme yöntemiyle incelenmiştir. Yapılan Görüşmeler sonucunda elde edilen sonuçlar ve bu sonuçlar doğrultusunda öneriler aşağıda sunulmuştur. Voleybol hakemleri görüntülü değerlendirme sisteminin ilgili kararlardaki hata sayısının azaltılmasına ve objektif karar verilmesine olanak sağlayan güvenilir bir sistem olduğu yönünde görüş belirtmişlerdir. Bu bulgular teknoloji destekli sistemlerin voleybol hakemlerinin karar verme süreçlerine sağladığı katkıların incelendiği çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Ghezsefloo & Alavi, 2022). Araştırmacılar tarafından yapılan bu çalışmalarda da, teknolojik destekli sistemlerin hakemlerin karar verme sürecini kolaylaştırdığı ve daha güvenilir kararlar verilmesine olanak sağladığı ortaya konulmuştur

Futbol hakemlerinin VAR ile ilgili görüşlerini inceleyen Aycan (2020) ilgili araştırmada; futbol hakemlerinin %50'sinin futbolda teknoloji kullanımına karşı olumlu yönde görüş belirtmişlerdir. Fişne ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan bir başka araştırmada da futbol hakemlerin VAR yardımı sayesinde, daha az baskı hissettikleri tespit edilirken, bu sistem sayesinde insan hatası etkisinin de azaldığı tespit edilmiştir.

Voleybol hakemleri ile gerçekleştirilen bu araştırmada; hakemlerin %90'ı müsabakalarda görüntülü değerlendirme sisteminin kullanılmasında olumlu yönde etkisinin bulunduğunu ifade etmişlerdir. Aycan (2020) tarafından futbol hakemleri ile gerçekleştirilen araştırmada ulaşılan sonuçlar; mevcut araştırma bulguları ile benzerlik gösterdiği düşünülmektedir. Lago- Peñas ve arkadaşları (2021) tarafından VAR sistemi hakkında yapılan bir başka araştırmada da benzer şekilde futbol maçlarında kullanılan bu sistem sayesinde, maçlarda zaman kaybının azalması ve maçın hızlanmasına olanak tanıdığı tespit edilmiştir. Meneguite ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan bir başka araştırmada da benzer şekilde, 2019 Brezilya Erkekler Futbol Şampiyonası'nda 2018'e kıyasla maç başına ortalama faul, sarı kart ve engel sayısında VAR sistemi sayesinde bir azalmanın meydana geldiği tespit edilmiştir. Bao ve Han (2024) tarafından yapılan bir başka araştırma da futbol maçlarında kullanılan VAR sistemi sayesinde ofsayt sayısında belirgin düzeyde bir azalmanın meydana geldiği tespit edilmiştir.

Ateşnal (2022)'e göre voleybolda görüntülü değerlendirme sistemi temelde maçların adaletli bir şekilde yönetilmesine olanak tanıyan bir sistem olarak tanımlanmaktadır. Voleybol hakemleri ile gerçekleştirilen bu araştırma kapsamında; hakemlerin 9'u (%42) görüntülü

değerlendirme sisteminin kararlarda objektifliğin sağlanarak doğru karar verilmesine olanak tanıyan bir sistem olduğunu, 6'sı (%29) bu sistemin gerek hakem gerek antrenör gerekse de taraftar açısından oldukça güvenilir olduğunu, 6'sı (%29) görüntülü değerlendirme sisteminin hakem hatalarını minimum düzeye indiren bir sistem olduğunu ifade etmişlerdir. Hakemlerin bu ifadelerinden hareketle görüntülü değerlendirme sisteminin voleybol maçlarının adaletli bir şekilde yönetilmesine olanak tanığının göstergesidir.

Türkiye Voleybol Federasyonunun üst liglerinde görev alan Ulusal ve Uluslararası voleybol hakemlerinin karar verme stillerini inceleyen Açıcı (2019), hakemlerin karar verme stillerini yaş değişkenine göre incelemiş ve bu iki değişken arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık tespit edememiştir. Açıcı (2019) tarafından yapılan araştırmaya katılan hakemlerin yaşları 32 yaş ve altı ile 40 yaş ve üzeri olduğu görülmüştür. Voleybol hakemlerinin görüntülü değerlendirme sisteminin hakem kararlarına etkisi ile ilgili görüşlerinin yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi ile incelendiği bu araştırmaya 35-47 yaş arasında yer alan hakemler katılım sağlamıştır. Çalışmaya katılım sağlayan hakemlerin 12'si (%58) başhakem olarak verdikleri kararların görüntülü değerlendirme sisteminin incelenmesi sonucunda değişmesi, kendilerine olumsuz bir etki yaratmadığını ifade ederlerken, 9'u (%52) kararlarında meydan gelen değişikliğin kendilerini zor durumda bıraktığını aynı zamanda takımların hakemlere olan güven duygusunu azalttığını ifade etmişlerdir. Açıcı (2019) tarafından ulaşılan sonuçlar mevcut araştırma bulguları açısından ele alındığında ise araştırma sonuçlarının benzerlik göstermediği görülmektedir. Bu durumun temel sebebi olarak hakem görüşlerinin çoğunun, vermiş oldukları kararların kendilerini olumsuz yönde etkilemediğini temasında yer almalarından kaynaklanmaktadır.

Sarıdede (2018) tarafından yapılan araştırmada ise hakemlik klasmanı ve hakemlik yılı arttıkça voleybol hakemlerinin karar verme stillerinde değişkenlik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Sarıdede (2018) tarafından ulaşılan araştırma sonuçları; mevcut araştırmada ulaşılan bulgular açısından değerlendirildiğinde her iki çalışma bulgusunun benzerlik gösterdiği görülmektedir. Voleybol hakemleri ile gerçekleştirilen bu araştırmaya katılım sağlayan hakemlerin %58'si başhakem olarak verdikleri kararların görüntülü değerlendirme sisteminin incelenmesi sonucunda değişmesi, kendilerine olumsuz bir etki yaratmadığını ifade etmişlerdir. Bu ifadeler doğrultusunda araştırmaya katılım sağlayan A ve AB klasman hakemlerin olduğu, hakemlik yılları ortalamalarının ise 17 yıl olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bu bulgu; hakemlik seviyesi ve klasmanın artış göstermesi, hakemlerin karar verme becerilerinde olumlu yönde değişimin meydana geleceğini göstermektedir.

Voleybol hakemlerinin tamamı görüntülü değerlendirme sistemi ile ilgili olumlu düşünceler belirtmelerine rağmen sistemin olanaklarının yeterli olmadığını ve eklemeler yapılabileceğini belirtmişlerdir. Voleybol hakemlerinin 8'i (%38) görüntülü değerlendirme sisteminin geliştirilmesi için dahil ve hariç toplar için şahin gözünde olan animasyonlar eklenebileceğini ifade ederlerken, 5'i (%24) bu sistemin geliştirilmesi için yüksek çözünürlüklü kameraların eklemesini gerektiğini, 5'i (%24) bu sistemin yeterli olduğunu ancak bazı eklemelerin yapılması gerektiğini, 2'si (%10) görüntülü değerlendirme sisteminin geliştirilmesi için dev ekranların eklenmesi gerektiğini, 1'i (%4) ise bu sistemin yurt dışında kullanılan Video Challenge gibi geniş kapsamlı olması gerektiğine yönelik geliştirmelerin yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Voleybol hakemlerinin neredeyse tamamı görüntülü değerlendirme sisteminin müsabaka yönetimine olumlu yönde etkisinin bulunduğunu ifade ederlerken, 2'si (%10) bu sisteminin müsabaka yönetime hem olumlu hem de olumsuz yönde etkilerinin bulunduğunu ifade etmişlerdir. Olumsuz etkiye sahip olduğunu düşünen hakemler bu sistemin oyuna ara verilmesinden dolayı, hakem grubunun ve takım mensuplarının konsantrasyonlarına olumsuz etki yaratabildiğini düşünmektedir. Bu durum ayrıca verilen kararın yanlış olmasından dolayı hakemlerin stres ve kaygısını artırmasından kaynaklanıyor olabilir. Benzer şekilde Baştuğ ve arkadaşları (2016) futbol hakemleriyle yürüttükleri çalışmada stresin karar verme becerileri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu ortaya koymuşlardır. Araştırmaya katılım sağlayan hakemler; Müsabaka esnasından görüntülü değerlendirme sisteminin bozulması veya hata vermesi hakemlerin 18'inin (%85) kararlarını etkilemediğini, 3'ünün (%15) ise kararlarını etkilediği belirlenmiştir. Müsabaka esnasında yaşanan olumsuz durumun normal işleyişi olumsuz etkilemesi hakemlerde stres ve kaygı yaratıyor olabileceği düşünülmektedir.

Mevcut araştırmada sonuç olarak; *“voleybol maçlarında kullanılan görüntülü değerlendirme müsabaka yönetimine olumlu yönde etkisinin bulunduğu böylelikle, müsabakalarda kullanılan görüntülü değerlendirme sisteminin voleybol maçlarını objektif bir şekilde yönetilmesine olanak tanıdığı tespit edilmiştir”*. Ayrıca, mevcut araştırmada, görüntülü değerlendirme sistemi ile ilgili meydana gelen aksaklıkları giderilebilmesi için bu sisteme bazı eklemelerin yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bunun yanında, hakemlerin, bazı maçlarda görüntülü değerlendirme sisteminin bulunmaması, hakem kararlarını olumsuz yönde etkilemediği saptanmıştır.

Öneriler

Voleybol hakemlerinin görüntülü değerlendirme sisteminin karar verme becerilerine etkisinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada voleybolda görüntülü değerlendirme sistemi ile ilgili literatür taranmış ancak bu konuda gerek yurt içi gerekse de yurt dışında yapılan araştırmaların olmadığı görülmüştür. Buradan hareketle voleybol hakemleri ile gerçekleştirilen bu araştırmanın voleybol takımları ile de yapılması önerilmektedir.

Görüntülü değerlendirme sistemi ile ilgili araştırmaya katılım sağlayan bu sisteme hakemlerin bazı eklemeler yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda hakem görüşlerine dayalı olarak; şahin gözü, dahil hariç top ve kamera çözünürlüğünün artırılmasına yönelik görüş sunulmuştur. Tüm bunlardan hareketle, görüntülü değerlendirme sistemi geliştiricilerinin görüntülü çözünürlüklerini arttırması için gerekli çalışmalarının yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Açııcı, S. (2019). *Ulusal ve uluslararası voleybol hakemlerinin karar verme stillerinin incelemesi* (Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi).
- Akarçeşme, C., Aka, H., Aktuğ, A. B., İbiş, S., & Altundağ, E. (2023). Voleybolda uygulanan görüntülü değerlendirme sistemi üzerine bir analiz. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 28(1), 73-77
- Akduman, O. B. (2022). *Voleybol hakemlerinin empatik eğilim düzeylerinin karar verme ve problem çözme becerilerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi).
- Ateşnal, T. (2022). *Voleybolda hakemlerin yardımcısı: görüntülü değerlendirme sistemi (GDS)*. <https://www.voleybolunadres.com/voleybolda-hakemlerin-yardimcisi-goruntulu-degerlendirme-sistemi-gds/>
- Aycan, T. (2020). *Futbol paydaşlarının video yardımcı hakem teknolojisine ilişkin görüşleri: nitel bir araştırma* (Yüksek Lisans Tezi, Manisa Celal Üniversitesi).
- Bao, R., & Han, B. (2024). The influence of the video assistance referee (VAR) on the english premier league. *International Journal Of Performance Analysis in Sport*, 24(3), 241-250.
- Baştuğ, G., Duman, S., Akçakoyun, F., & Karadeniz, F. (2016). Futbol hakemlerinde; stres, özgüven, karar verme. *Journal Of Human Sciences*. 13(3), 5403.
- Bayraktar, B., & Kurtoğlu, M. (2009). Performance in sports, effective factors, assessment and increasing. *Clinical Development*. 22 (1), 16-24.
- Can, H., Lu, M., & Gan, L. (2011). The research on application of information technology in sports stadiums. *Physics Procedia*, 22, 604-609.
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. Los angeles: Sage Publications.
- Çevik, R. (2022). *Seyirci bakış açısına göre salon voleybolunda görüntülü değerlendirme sisteminin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gedik Üniversitesi).

- Çevik, R., & Şahin, M. (2023). Seyirci bakış açısına göre salon voleybolunda görüntülü değerlendirme sisteminin incelenmesi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 161-176.
- Dömbekci, H. A., & Erişen, M. A. (2022). Nitel araştırmalarda görüşme tekniği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(Özel Sayı 2), 141-160.
- Ekmekci, R., Weinberg, R. S., Richardson, P. A., & Ekmekçi, R. (2011). İyi bir hakemin özellikleri. *Pamukkale Journal Of Sport Sciences*, 2(1), 1-5.
- Fişne, M., Bardakçi, S., & Hasaan, A. (2021). Analysis of perceptions of turkish fans of video-assistant-referees in elite soccer. *South African Journal For Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 43(2), 29-46.
- Ghezselfloo, H. R., & Alavi, S. H. (2022). The impact of event-based sports technologies on the training and career development of referees in iran volleyball super league. *Technology of Education Journal (Tej)*, 16(2), 351-362.
- Lago-Peñas, C., Gómez, M. A., & Pollard, R. (2021). The effect of the video assistant referee on referee's decisions in the spanish laliga. *International Journal Of Sports Science & Coaching*, 16(3), 824-829.
- Meneguete, Y. N. F., Leite, L. B., Da Silva, D. C., De Moura, A. G., & Lavorato, V. N. (2022). Influence of the video assistant referee (var) on the brazilian men's soccer championship. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(4), 858-862.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods*. 4th Ed. USA: Sage Publications.
- Sarıdede, Ç. (2018). *Voleybol hakemlerinin öz yeterlik düzeyleri ve karar verme becerilerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi).
- Sarvestan, J., & Khalafi, M. (2019). Smart line judgement system: A novel technology in volleyball arbitration. *Insight-Material Science*, 2(1), 200-200.
- Taşmektepligil, M. Y., Aydın, İ., Ağaoğlu, S. A., & Öğreten, N. (2004). Farklı branşlarda görev yapan faal hakemlerin maç öncesi durumluk kaygı düzeylerinin karşılaştırılması ve bazı değişkenlerin durumluk kaygılarına etkileri. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(4), 25-40.
- Van-Manen, M. (1990). *Researching lived experience human science for an action sensitive pedagogy*. 2nd Ed. USA: Routledge.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin yayıncılık.
- Yıldız, A. B., & Doğu, G. A. (2022). Sporda teknoloji kullanımı: Bir metafor çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 67-80.

KATKI ORANI CONTRIBUTION RATE	AÇIKLAMA EXPLANATION	KATKIDA BULUNANLAR CONTRIBUTORS
Fikir ve Kavramsal Örgü <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Neşe ALTINTAŞ Savaş DUMAN
Tasarım <i>Design</i>	Yöntem ve araştırma desenini tasarlamak <i>To design the method and research design.</i>	Neşe ALTINTAŞ Savaş DUMAN
Literatür Tarama <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak <i>Review the literature required for the study</i>	Neşe ALTINTAŞ Savaş DUMAN
Veri Toplama ve İşleme <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlemek ve raporlaştırmak <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Neşe ALTINTAŞ Savaş DUMAN
Tartışma ve Yorum <i>Discussion and Commentary</i>	Elde edilen bulguların değerlendirilmesi <i>Evaluation of the obtained finding</i>	Neşe ALTINTAŞ Savaş DUMAN
Destek ve Teşekkür Beyanı/ Statement of Support and Acknowledgment		
Bu çalışmanın yazım sürecinde katkı ve/veya destek alınmamıştır. <i>No contribution and/or support was received during the writing process of this study.</i>		
Çatışma Beyanı/ Statement of Conflict		
Araştırmacıların araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur. <i>Researchers do not have any personal or financial conflicts of interest with other people and institutions related to the research.</i>		
Etik Kurul Beyanı/ Statement of Ethics Committee		
Bu araştırma, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünden 30/09/2021 tarihinde, 31906847/050.04.04-08/200 sayılı karar ile yürütülmüştür. <i>This research is carried out by the Aydın Adnan Menderes University Institute of Social Sciences on 30/09/2021, with the decision numbered 31906847/050.04.04-08/200.</i>		



Bu eser [Creative Commons Atf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) ile lisanslanmıştır.



Ortaokul öğrencilerinin sosyal katılım becerilerinin spora yönelik tutumları üzerindeki etkisi

Emrah CERİT¹, Furkan ÇAMİÇİ¹, Dila Şeyda TAŞDEMİR¹,
Alperen Çetin DEMİRER¹

¹Hitit Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Çorum, Türkiye

Araştırma Makalesi/Research Article	DOI: 10.5281/zenodo.13895154
Gönderi Tarihi/ Received: 09.04.2024	Kabul Tarih/ Accepted: 10.09.2024
	Online Yayın Tarihi/ Published: 30.09.2024

Öz

Bu çalışma, ortaokul öğrencilerinin sosyal katılım becerilerinin spora yönelik tutumları üzerindeki etkisini kapsamlı bir şekilde incelemeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda, sosyal katılım becerileri ile spora yönelik tutumlar arasındaki etki, ortaokul öğrencileri özelinde derinlemesine ele alınarak değerlendirilmiştir. Bu çalışma, özellikle gençlerin fiziksel aktiviteye katılımlarını artırmaya yönelik stratejiler geliştirilmesine katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Çalışmanın evrenini, Çorum ili Sungurlu (Türkiye) ilçesinde ortaokul düzeyinde eğitim gören 2256 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma, 12-14 yaş aralığındaki 342 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcılardan elde edilen veriler, "Ortaokul Öğrencilerinin Sosyal Katılım Ölçeği" ve "Spora Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Çalışma bulgularına göre, öğrencilerin aile gelir düzeyleri, spor yapma alışkanlıkları, lisanslı spor yapma durumları, okul sporlarına katılımları ve sportif başarı düzeyleri ile sosyal katılım becerileri ve spora yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Gelir düzeyi yüksek olan, düzenli spor yapan ve okul sporlarına katılan öğrencilerin sosyal katılım becerileri ve spora yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu görülmektedir. Ayrıca, düzenli spor yapan öğrencilerin sosyal katılım becerilerinin daha gelişmiş olduğu ve spora yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Bu çalışma, sosyal katılım becerileri ile spora yönelik tutumlar arasındaki etkinin anlaşılmasına katkı sağlamayı ve gelecekteki araştırmalara yol göstermeye katkıda bulunacağı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Ortaokul öğrencileri, sosyal katılım, spora yönelik tutum

The effect of secondary school students' social participation skills on their attitudes towards sports

Abstract

This study aims to comprehensively investigate the impact of secondary school students' social participation skills on their attitudes towards sport. In this context, the effect between social participation skills and attitudes towards sport among middle school students will be examined in detail. This study aims to contribute to the development of strategies to increase young people's participation in sporting activities. The population of the study consisted of 2256 students studying at secondary school level in Sungurlu district of Çorum province (Türkiye). The study was conducted with 342 students aged 12-14 years. The participants' data was collected using the "Social Participation Scale of Secondary School Students" and the "Attitude Towards Sports Scale". According to the results of the study, it was found that there was a significant relationship between family income, sports habits, licensed sports, participation in school sports and students' athletic success and their social participation skills and attitudes toward sports. Social participation skills and attitudes towards sport were found to be more positive among higher income students who regularly participate in sport and school sport. It was also found that social participation skills are better developed and attitudes towards sport are more positive in students who regularly participate in sport. It can be said that this study will contribute to the understanding of the effect between social participation skills and attitudes towards sport and contribute to guiding future research.

Keywords: Secondary school students, social participation, attitude towards sports

Sorumlu Yazar/ Corresponded Author: Furkan ÇAMİÇİ, E-posta/ e-mail: furkancamici@hitit.edu.tr

GİRİŞ

Spor, bireylerin fiziksel, duygusal ve sosyal gelişimlerine önemli katkılar sağlayan evrensel bir aktivitedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2021 verilerine göre, gençlerin yaklaşık %80'i önerilen günlük fiziksel aktivite seviyesine ulaşamamaktadır. Bu durum, özellikle çocuk ve gençlerin gelişiminde sporun daha fazla teşvik edilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır (Dishman ve ark., 2021). Türkiye'de yapılan araştırmalar, sporun gençlerin sosyal becerilerini ve akademik başarılarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Örneğin, Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2020 verilerine göre, spor faaliyetlerine düzenli katılan öğrencilerin %65'i, sosyal katılım ve liderlik becerilerinde önemli gelişim kaydetmiştir. Bu bağlamda, sporun sadece fiziksel sağlık için değil, aynı zamanda sosyal gelişim ve katılım açısından da kritik bir rol oynadığı söylenebilir (Alpay, 2021; Yavuzcan, 2021). Ortaokul öğrencileri, fiziksel aktivite ve spor ile sosyal becerilerini geliştirme fırsatı bulabilmektedirler (Balyan ve ark., 2012; Çiçek, 2019). Aynı zamanda, bu yaş grubu, sosyal katılım ve iletişim becerilerinin şekillendiği, grup dinamikleriyle birlikte bireysel kimliklerinin geliştiği bir dönemdedir. Öğrencilerin sosyal katılım becerileri ile spora yönelik tutumları arasındaki ilişki, bireylerin hem okul içindeki hem de toplumsal hayattaki rollerini anlamada yol gösterici olabilmektedir (Şahin & Şahin, 2020).

Sosyal katılım, bireylerin topluluk içinde etkin bir şekilde yer almalarını sağlayan temel becerileri kapsamaktadır. Bu beceriler, empati, iş birliği, iletişim, liderlik ve topluluk kurallarına uyum gibi çeşitli sosyal unsurlardan oluşmaktadır (Ünlü & Çeviker, 2022;). Erken yaşlarda kazanılan bu beceriler, bireylerin sosyal çevreleriyle nasıl etkileşim kurduklarını ve bu etkileşimlerin onların spor aktivitelerine olan tutumlarını nasıl etkilediğini belirlemektedir (Örel & Tezcan, 2022; Budak ve ark., 2023). Sosyal katılım becerilerinin güçlü olan öğrencilerin, takım çalışmasına daha yatkın olduğu, iş birliğine ve adil oyuna daha fazla önem verdikleri bildirilmiştir (Özdoğru, 2018). Bu da onların spora yönelik tutumlarını olumlu yönde etkileyebilir.

Literatürde, spora yönelik tutumların gelişiminde sosyal faktörlerin kritik bir rol oynadığına dair çok sayıda bulgu bulunmaktadır (Pritchard & Funk, 2010; Zeng ve ark., 2011; Tomik ve ark., 2012; Filiz, 2019; Arslan & Çostu, 2022; Hassani ve ark., 2023). Özellikle takım sporlarına katılımın, bireylerin sosyal becerilerini desteklediği ve onların kendilerini ifade etme, karar alma, sorumluluk alma gibi hayati yeteneklerini geliştirdiği sıkça vurgulanmaktadır. Takım sporları, sadece fiziksel beceriler kazandırmakla kalmaz, aynı zamanda bireylerin grup dinamikleri içerisinde iş birliği yapabilme, liderlik sergileyebilme ve topluluk kurallarına uyum sağlama gibi sosyal becerilerini de güçlendirir. Grup içi etkileşimlerin yoğun olduğu spor

etkinlikleri, öğrencilerin liderlik kapasitelerini artırarak, bu deneyimlerin toplumsal yaşama daha iyi hazırlanmalarına olanak sağladığı görülmüştür (Örel & Tezcan, 2022). Bu bağlamda, sporun sosyal bir etkinlik olarak ele alınması, bireylerin sosyal katılım becerilerini geliştirme ve spora karşı olumlu bir tutum kazanmalarında etkili bir araç olabilir.

Ortaokul dönemi, öğrencilerin sosyal kimliklerini geliştirdikleri ve sosyal çevreleriyle etkileşimlerinin derinleştiği kritik bir gelişim aşamasıdır. Akran gruplarıyla yapılan aktiviteler, özellikle spor gibi fiziksel ve sosyal unsurları içeren etkinlikler, bu dönemde sosyal uyum becerilerini güçlendirebilir (Çağlar ve ark., 2024). Spor yapan öğrencilerin özgüvenlerinin daha yüksek olduğu, sosyal ilişkilerde daha başarılı oldukları ve bu becerilerin akademik başarıya da olumlu etkide bulunduğu çeşitli araştırmalar tarafından ortaya konmuştur (Pritchard & Funk, 2010; Tomik ve ark., 2012; Fuchs & Osikominu, 2012; Durhan, 2021). Sosyal katılım becerileri ile spora yönelik tutumlar arasındaki ilişkinin derinlemesine anlaşılması, eğitimciler ve ebeveynler için öğrencilerin kişisel ve sosyal gelişimlerine katkıda bulunacak önemli bir rehber niteliği taşımaktadır. Bu ilişkiler, eğitim ve spor politikalarının belirlenmesinde stratejik bir yol haritası sunabilir.

Bu çalışma, ortaokul öğrencilerinin sosyal katılım becerilerinin spora yönelik tutumlarını nasıl etkilediğini incelemeyi amaçlamaktadır. Sosyal katılım becerileri yüksek olan öğrencilerin, spora yönelik daha olumlu tutumlar sergileyeceği ve bu tutumların, öğrencilerin fiziksel aktivitelerde daha aktif olmalarını sağlayacağı varsayılmaktadır. Mevcut çalışma sosyal katılım ve spor arasındaki etkinin daha derinlemesine anlaşılmasına, gelecekteki eğitim politikalarına ve spor programlarına yönelik önemli çıkarımlar sunabilir.

YÖNTEM

Bu çalışma, 2023-2024 eğitim öğretim yılında Türkiye’de Çorum ili Sungurlu ilçesinde ortaokul düzeyinde öğrenim gören 12-14 yaş arası öğrencilerle yapılmıştır. Çalışmaya katılanların ortalama yaşı $11,86 \pm 1,24$ ’tür. Araştırmaya başlamadan önce gerekli kurumlardan izinler ve Hitit Üniversitesi Girişimsel olmayan araştırmalar Etik Kurul’undan etik kurul izni alınarak gönüllü olan öğrenci velilerine bilgilendirilmiş veli/vasi olur formu ile birlikte demografik bilgilerin (cinsiyet, sınıf, spor yapma, gelir ve başarı durumu) yer aldığı kişisel bilgi formu, ortaokul öğrencilerinin sosyal katılım ölçeği ve spora yönelik tutum ölçeği uygulanmıştır.

Mevcut çalışma bir alan araştırması niteliğindedir. Bu bağlamda, veri toplama aracı olarak ‘anket tekniği’, örneklem seçiminde ise “basit tesadüfi örnekleme” yöntemi tercih

edilmiştir. Basit tesadüfi örnekleme yöntemi, her bireyin örnekleme dâhil edilme olasılığının eşit olduğu bir seçme süreci sunar. Bu yöntemin seçilmesinin temel nedeni, araştırmanın genellenebilirliğini artırmak ve örneklemin araştırma evrenini en iyi şekilde temsil etmesini sağlamaktır. Ayrıca, bu yöntem, örnekleme herhangi bir önyargıyı minimize ederek elde edilen sonuçların daha güvenilir olmasına katkı sağlar. Çalışmada kullanılan basit tesadüfi örnekleme yöntemi, örnekleme dâhil edilen her bireyin eşit şansa sahip olması nedeniyle, araştırmanın sonuçlarının evrenin genelini yansıtmaya olasılığını artırmış ve çalışmanın bilimsel değerini güçlendirmiştir. Bu da elde edilen bulguların geniş bir öğrenci kitlesine uygulanabilir olmasını sağlamaktadır (Bryman, 2016; Babbie, 2020).

Araştırma grubu (evren-örneklem)

Çalışmanın evrenini, Çorum ili Sungurlu ilçesinde ortaokul düzeyinde eğitim gören 2256 öğrenci oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğü ise %95 güven aralığı ve %5 hata payı ile hesaplanmıştır. Bu kriterler doğrultusunda, 342 öğrenci örneklem olarak belirlenmiştir. Örneklem seçiminde “basit tesadüfi örnekleme” yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, her bir öğrencinin örnekleme dâhil edilme olasılığının eşit olmasını sağlarken, araştırmanın sonuçlarının evreni en iyi şekilde temsil etmesine katkıda bulunmuştur. Evren açıklama katsayısı (population proportion) %50 olarak varsayılmıştır, bu da çalışmanın bulgularının genellenebilirliğini artırmış ve hata payının kontrol altında tutulmasına yardımcı olmuştur (Büyüköztürk ve ark., 2015). Bu nedenle, seçilen 342 öğrenci, araştırmanın güvenilir ve geçerli sonuçlar elde etmesi için yeterli bir örneklem büyüklüğünü temsil etmektedir.

Veri toplama araçları

Çalışmanın kapsam ve sınırlılıklarına uygun ve çalışmaya katılmak isteyen bireylerden öncelikli olarak çalışma için özel hazırlanmış veli/vasi onay formunun doldurulması istenmiştir. Gönüllü olan bireylere, birinci bölümde demografik özellikler (cinsiyet, sınıf, spor yapma, gelir ve başarı durumu), ikinci bölümde “ortaokul öğrencilerinin sosyal katılım ölçeği” ve üçüncü bölümde “spora yönelik tutum ölçeği” uygulanmıştır. Demografik özelliklerden aile gelir durumunu belirlemek için Ocak ile Haziran 2024 tarihleri arasındaki Türkiye Cumhuriyeti Devleti’nin asgari ücret açıklaması dikkate alınmıştır.

Ortaokul öğrencilerinin sosyal katılım ölçeği

Ortaokul Öğrencilerinin Sosyal Katılım Ölçeği, Erol ve Akpınar (2022) tarafından geliştirilen, 2 alt boyut ve toplam 20 maddeden oluşan bir ölçektir. 5 seçenekli “1-Asla katılmıyorum”, “2-Katılmıyorum”, “3-Kararsızım”, “4-Katılıyorum” ve “5-Tamamen

Katılıyorum” şeklinde derecelendirilmiş bir ölçektir. Ölçek geliştirme aşamasında iki faktörlü (1. faktör: sosyal değişime açıklık; 2. faktör: aktif katılım ve liderlik) 20 maddelik bir ölçek geliştirilmiştir. Ölçeğin tamamının Cronbach α katsayısı 0,926, birinci alt boyutunun Cronbach α değerleri ise sırasıyla 0,891 ve ikinci alt boyutunun Cronbach α katsayısı 0,853’tür.

Spora yönelik tutum ölçeği (SYT)

Spora yönelik tutumları tespit etmek amacıyla Şentürk (2015) tarafından geliştirilen 25 maddelik “Spora Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Bu ölçek, 5’li Likert tipi bir derecelendirme sistemine sahiptir. Katılımcılar, “1-Asla katılmıyorum” ile “5-Tamamen katılıyorum” arasında derecelendirme yaparak spora yönelik tutumlarını ifade ederler. Ölçekten alınabilecek minimum puan 25, maksimum puan ise 125’tir. Yüksek puanlar, katılımcının spora yönelik daha olumlu bir tutuma sahip olduğunu göstermektedir. Ölçekte yer alan tüm maddeler olumlu puanlanmış olup, ters puanlama yapılmamıştır. Ayrıca, ölçeğin güvenilirliği Cronbach’s Alpha katsayısı ile test edilmiş ve ölçeğin yüksek güvenilirlik düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir ($\alpha=0,92$). Bu yüksek güvenilirlik değeri, ölçeğin tutarlı sonuçlar verdiğini göstermektedir. Alt boyutlara bakıldığında spora ilgi duyma ($\alpha=0,88$), sporla yaşama ($\alpha=0,93$) ve aktif spor yapma ($\alpha=0,91$) olarak bulunmuştur. Aynı zamanda, ölçeğin faktör yapısı incelenmiş ve tek faktörlü bir yapı olduğu tespit edilmiştir. Bu özellikler, ölçeğin spora yönelik tutumları değerlendirmek için uygun ve güvenilir bir araç olduğunu göstermektedir.

Verilerin analizi

Veri toplama araçları, araştırmacı tarafından ortaokul öğrencilerine elden ulaştırılmıştır. Frekans (f), yüzde (%), aritmetik ortalama (\bar{X}), standart sapma (S) hesaplanacak ve tüm veriler (kategorik ve sürekli) SPSS 22.0 paket program yazılımı kullanarak analize tabi tutulmuştur. Nicel veriler yüzde ortalama ve standart sapma olarak belirlenmiştir. Gruplar arası bağımsız değişkenlerin ortalamalarının karşılaştırılmasında, Bağımsız Örneklem t-testi kullanılmış, ikiden fazla grubun ortalamalarının karşılaştırılmasında ANOVA kullanılmıştır. Çoklu karşılaştırmada Scheffe testi kullanılmıştır. Çalışmada çarpıklık ve basıklık değeri şu şekilde bulunmuştur. Spora yönelik tutum ölçeği ($\bar{x}=87,26\pm 1,38$) için çarpıklık -0,257 ve basıklık -1,133, sosyal katılım ölçeği ($\bar{x}=74,29\pm 1,11$) için çarpıklık -0,616 ve basıklık -0,881 olarak bulunmuştur.

BULGULAR

Tablo 1. Cinsiyete göre sosyal katılım becerilerinin spora yönelik tutumlarına etkisi

Değişkenler	Cinsiyet	n	\bar{x}	t	p
Spora İlgi Duyma	Erkek	169	42,53±12,72	1,524	0,128
	Kadın	173	40,46±12,46		
Sporla Yaşama	Erkek	169	25,15±7,40	1,431	0,153
	Kadın	173	24,01±7,43		
Aktif Spor Yapma	Erkek	169	21,83±6,45	1,805	0,072
	Kadın	173	20,56±6,52		
SYT Toplam puan	Erkek	169	89,53±25,71	1,624	0,105
	Kadın	173	85,04±25,45		
Sosyal Katılım Toplam Puan	Erkek	169	72,56±20,78	-1,543	0,124
	Kadın	173	75,98±20,20		

Spora ilgi duyma, sporla yaşama, aktif spor yapma, SYT ve sosyal katılım toplam puan açısından istatistiksel analiz sonucunda, cinsiyetler arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($p>0,01$).

Tablo 2. Sınıf seviyesine göre sosyal katılım becerilerinin spora yönelik tutumlarına etkisi

Değişkenler	Sınıf	n	\bar{x}	f	p
Spora İlgi Duyma	5.Sınıf	84	43,96±11,78	1,452	0,228
	6.Sınıf	82	40,42±13,56		
	7.Sınıf	81	40,85±12,04		
	8.Sınıf	95	40,75±12,86		
	Toplam	342	41,48±12,61		
Sporla Yaşama	5.Sınıf	84	25,65±7,45	0,867	0,459
	6.Sınıf	82	24,50±7,37		
	7.Sınıf	81	23,90±7,40		
	8.Sınıf	95	24,27±7,49		
	Toplam	342	24,57±7,43		
Aktif Spor Yapma	5.Sınıf	84	22,64±6,23	1,940	0,123
	6.Sınıf	82	20,54±7,46		
	7.Sınıf	81	20,58±5,56		
	8.Sınıf	95	20,98±6,53		
	Toplam	342	21,19±6,51		
SYT Toplam	5.Sınıf	84	92,26±24,63	1,430	0,234
	6.Sınıf	82	85,47±27,55		
	7.Sınıf	81	85,33±24,03		
	8.Sınıf	95	86,02±25,95		
	Toplam	342	87,26±25,64		
Sosyal Katılım Toplam Puan	5.Sınıf	84	76,17±21,50	0,482	0,695
	6.Sınıf	82	74,14±20,24		
	7.Sınıf	81	74,60±19,83		
	8.Sınıf	95	72,50±20,66		
	Toplam	342	74,29±20,53		

Spora ilgi duyma, sporla yaşama, aktif spor yapma, SYT ve sosyal katılım toplam puan açısından istatistiksel analiz sonucunda sınıf seviyeleri arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($p>0,01$).

Tablo 3. Aile gelir durumuna göre sosyal katılım becerilerinin spora yönelik tutumlarına etkisi

Değişkenler	Sınıf	n	\bar{x}	f	p	Scheffe
Spora İlgi Duyma	14.999 TL'den az (A)	65	35,35±12,76	11,251	0,001	A<B,C
	15-20 bin arası (B)	119	41,61±11,76			
	20.001 TL ve üzeri (C)	158	43,91±12,41			
	Toplam	342	41,48±12,61			
Sporla Yaşama	14.999 TL'den az (A)	65	21,76±7,56	6,418	0,002	A<B,C
	15-20 bin arası (B)	119	24,73±6,87			
	20.001 TL ve üzeri (C)	158	25,62±7,53			
	Toplam	342	24,57±7,43			
Aktif Spor Yapma	14.999 TL'den az (A)	65	18,86±6,43	6,226	0,002	A<C
	15-20 bin arası (B)	119	21,13±6,20			
	20.001 TL ve üzeri (C)	158	22,19±6,56			
	Toplam	342	21,19±6,51			
SYT Toplam	14.999 TL'den az (A)	65	75,98±25,82	9,107	0,001	A<B,C
	15-20 bin arası (B)	119	87,47±23,76			
	20.001 TL ve üzeri (C)	158	91,73±25,67			
	Toplam	342	87,26±25,64			
Sosyal Katılım Toplam Puan	14.999 TL'den az (A)	65	65,41±20,94	9,566	0,001	A<B,C
	15-20 bin arası (B)	119	73,84±20,09			
	20.001 TL ve üzeri (C)	158	78,29±19,60			
	Toplam	342	74,29±20,53			

Spora ilgi duyma, sporla yaşama, aktif spor yapma, SYT ve sosyal katılım toplam puan açısından istatistiksel analiz sonucunda gelir grupları arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir. Scheffe testi sonuçlarına göre, 14.999 TL'den az geliri olan katılımcılar, hem 15-20 bin TL arası hem de 20.001 TL ve üzeri geliri olan katılımcılara göre anlamlı derecede düşük puan almıştır (A<B, C).

Tablo 4. Düzenli spor yapma durumuna göre sosyal katılım becerilerinin spora yönelik tutumlarına etkisi

Değişkenler	Düzenli Spor	n	\bar{x}	t	p
Spora İlgi Duyma	Hayır	159	32,35±9,83	-16,780	0,001
	Evet	183	49,42±8,84		
Sporla Yaşama	Hayır	159	19,16±6,20	-16,756	0,001
	Evet	183	29,27±4,72		
Aktif Spor Yapma	Hayır	159	16,22±5,27	-18,335	0,001
	Evet	183	25,51±3,86		
SYT Toplam	Hayır	159	67,74±19,87	-18,368	0,001
	Evet	183	104,21±16,33		
Sosyal Katılım Toplam Puan	Hayır	159	62,40±20,10	-11,590	0,001
	Evet	183	84,63±14,42		

Spora ilgi duyma, sporla yaşama, aktif spor yapma, SYT ve sosyal katılım toplam puan açısından istatistiksel analiz sonucunda düzenli spor yapma durumunda anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($p<0,01$). Anlamlı fark spor yapan öğrenciler lehinedir.

Tablo 5. Lisanslı spor yapma durumuna göre sosyal katılım becerilerinin spora yönelik tutumlarına etkisi

Değişkenler	Düzenli Spor	n	\bar{x}	t	p
Spora İlgi Duyma	Hayır	219	36,46±11,40	12,077	0,001
	Evet	123	50,43±9,30		
Sporla Yaşama	Hayır	219	21,78±6,97	23,063	0,001
	Evet	123	29,56±5,33		
Aktif Spor Yapma	Hayır	219	18,67±6,12	30,444	0,001
	Evet	123	25,68±4,45		
SYT Toplam	Hayır	219	76,91±23,30	20,196	0,001
	Evet	123	105,68±18,25		
Sosyal Katılım Toplam Puan	Hayır	219	67,35±20,23	42,377	0,001
	Evet	123	86,65±14,35		

Spora ilgi duyma açısından, lisanslı spor yapmayan katılımcıların ortalama puanı 36,46±11,40, lisanslı spor yapanların ise 50,43±9,30 olarak bulunmuştur. İstatistiksel analiz ($t=12,077$, $p=0,001$), lisanslı spor yapma durumunun spora ilgi duyma üzerinde anlamlı bir fark oluşturduğunu göstermektedir ($p<0,01$). Sporla yaşama, aktif spor yapma, SYT toplam ve sosyal katılım toplam puanları için de lisanslı spor yapanların daha yüksek ortalama puanlara sahip olduğu, tüm bu boyutlarda anlamlı farklar bulunduğu tespit edilmiştir ($p<0,01$).

Tablo 6. Okul sporlarına katılım durumuna göre sosyal katılım becerilerinin spora yönelik tutumlarına etkisi

Değişkenler	Okul Sporlarına Katılım Durumu	n	\bar{x}	t	p
Spora İlgi Duyma	Hayır	207	35,93±11,02	6,573	0,011
	Evet	135	50,00±9,87		
Sporla Yaşama	Hayır	207	21,14±6,73	28,659	0,001
	Evet	135	29,84±4,97		
Aktif Spor Yapma	Hayır	207	18,22±5,91	27,788	0,001
	Evet	135	25,74±4,43		
SYT Toplam	Hayır	207	75,29±22,49	17,914	0,001
	Evet	135	105,60±18,31		
Sosyal Katılım Toplam Puan	Hayır	207	67,11±20,01	25,834	0,001
	Evet	135	85,31±15,97		

Spora ilgi duyma açısından, okul sporlarına katılmayanların ortalama puanı 35,93±11,02, katılanların puanı ise 50,00±9,87 olarak bulunmuştur. İstatistiksel analiz sonucunda ($t=6,573$, $p=0,011$), anlamlı fark olduğu görülmüştür ($p<0,01$). Diğer tüm boyutlar için de okul sporlarına

katılan katılımcılar anlamlı derecede daha yüksek puan almış ve istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 7. Sportif başarı durumuna göre sosyal katılım becerilerinin spora yönelik tutumlarına etkisi

Değişkenler	Sportif Başarı Durumu	n	\bar{x}	t	p
Spora İlgi Duyma	Yok	300	39,45±12,08	47,000	0,001
	Var	42	56,00±3,77		
Sporla Yaşama	Yok	300	23,46±7,21	52,137	0,001
	Var	42	32,57±2,38		
Aktif Spor Yapma	Yok	300	20,27±6,35	40,737	0,001
	Var	42	27,78±2,79		
SYT Toplam	Yok	300	83,18±24,60	51,978	0,001
	Var	42	116,35±7,94		
Sosyal Katılım Toplam Puan	Yok	300	71,52±20,27	46,918	0,001
	Var	42	94,09±7,10		

Spora ilgi duyma, sporla yaşama, aktif spor yapma, SYT toplam ve sosyal katılım toplam puanları açısından sportif başarısı olan katılımcılarda anlamlı derecede daha yüksek puanlara sahip olup, bu farkların istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0,01$).

Tablo 8. Spora yönelik tutum ile sosyal katılım becerilerinin yordamasına yönelik yapılan regresyon analizi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Edilmiş Katsayılar	t	p
		B	SH	Beta		
Spora Yönelik Tutum	Sosyal Katılım Becerileri	12,959	3,126	0,801	4,145	0,001*
Model (p): 0,001	R ² : 0,641	Düzeltilmiş R ² :0,640				

Spora yönelik tutumun, sosyal katılım becerileri tarafından anlamlı bir şekilde yordandığı görülmektedir. Regresyon analizi sonuçlarına göre, sosyal katılım becerilerinin spora yönelik tutum üzerinde pozitif ve güçlü bir etkisi bulunmaktadır ($\beta=0,801$, $p=0,001$). Bu sonuç, sosyal katılım becerilerinin spora yönelik tutumu %80 oranında etkilediğini göstermektedir. Model anlamlıdır ($p=0,001$), ve bu model spora yönelik tutumdaki toplam varyansın %64'ünü açıklamaktadır ($R^2=0,641$, Düzeltilmiş $R^2=0,640$). Bu da sosyal katılım becerilerinin spora yönelik tutum üzerindeki etkisinin oldukça güçlü olduğunu ve modelin geçerli olduğunu göstermektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmada katılımcıların cinsiyet bulgularına göre sonuçlar incelendiğinde, spora yönelik tutum ölçeğinin spora olan ilgi, sporla yaşama ve sosyal katılım alt boyutları ile sosyal katılım ölçeği toplam puanı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0,05$). Bu bulguya göre, erkekler ve kadınlar arasında spora yönelik tutumlarının genel olarak benzer düzeylerde

olduğunu, cinsiyetin bu boyut üzerinde anlamlı bir fark olmadığını sonucuna varılmıştır. Çiçek (2019), yapmış olduğu çalışmada üniversite öğrencilerinin spor katılım ve spora yönelik tutumlarını incelemiş ve cinsiyetler arasında anlamlı farklılıklar bulmuştur. Bu çalışmanın mevcut çalışmayı desteklememesi örneklem grubunun yaş aralığı olabileceği düşünülmektedir. Ulukan ve arkadaşları (2021), yapmış oldukları çalışmada ortaöğretim öğrencilerinin sporda sosyal kimlik algı ve spor yönelik tutumlarını incelemiştir. Çalışmanın sonucunda ise cinsiyetler arası anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Bu çalışma mevcut çalışma sonuçlarını destekler niteliktedir. Buradan hareketle, 12-14 yaş arasında spora yönelik tutumlar ve sosyal katılım becerileri açısından cinsiyetin belirleyici bir faktör olmadığı söylenebilir. Eğitim ve spor alanındaki uygulamalarda, cinsiyetin farklılaştırıcı bir etkiye sahip olmayabileceği göz önünde bulundurulabilir. Sosyal katılım ve spor alışkanlıklarını geliştirmek için cinsiyetten bağımsız yaklaşımlar kullanılabilir, zira sonuçlar her iki cinsiyetin de bu alanlarda benzer davranışlar sergilediğini göstermektedir. Sonuç olarak, cinsiyetin sosyal katılım ve spora yönelik tutumlar üzerindeki etkisinin sınırlı olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum, politika yapıcılar ve spor organizatörleri için cinsiyetler arası ayırım yapmadan daha genel yaklaşımlar benimsenebileceğini göstermektedir.

Katılımcıların sınıf seviyesi bulgularına göre sonuçlar incelendiğinde, spora yönelik tutum ölçeğinin spora olan ilgi, sporla yaşama ve sosyal katılım alt boyutları ile sosyal katılım ölçeği toplam puanı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0,05$). Benzer yaş grupları ile yapılmış olan çalışmalar da bu sonucu desteklemektedir (Kılıç & Yaşartürk 2020; Turan ve ark., 2021). Araştırmacıların yapmış oldukları çalışmalarda ortaöğretim öğrencilerinin beden eğitimi ve spora yönelik tutumları ile sosyal beceri arasında olumlu etkilediği sonucuna varmışlardır. Bu sonuçlar, okullarda spor ve sosyal katılım ile ilgili uygulamaların ve programların sınıf seviyesine göre ayırım yapılmadan genel bir şekilde uygulanabileceğini göstermektedir. Sınıf seviyeleri arasında önemli bir fark olmadığından, tüm sınıflar için aynı düzeyde teşvik edici programlar oluşturulabilir. Öğrencilerin genel olarak spora olumlu bir tutum sergiledikleri ve bu tutumun sınıf seviyesine göre değişmediği sonucuna varılabilir. Bu bağlamda sınıf seviyesinin spora yönelik tutumlar ve sosyal katılım becerileri üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığını ve bu alanlarda sınıf seviyesinden bağımsız olarak benzer sonuçlar elde edildiğini göstermektedir.

Katılımcıların aile gelir düzeyi durumları bulgularına göre sonuçlar incelendiğinde, Spora yönelik tutum ölçeğinin Spora olan ilgi, sporla yaşama ve sosyal katılım alt boyutları ile sosyal katılım ölçeği toplam puanı arasında, aile gelir düzeyleri yüksek olan katılımcıların ölçek

puanlarının pozitif yönde olumlu olduğuna dair anlamlı düzeyde farklılıklar bulunmuştur ($p>0,05$). Yılmaz (2018), yapmış olduğu çalışmada velilerin beden eğitimi ve spor dersine ve ders dışı spor faaliyetlerine yönelik tutumlarını incelemiştir. Çalışmanın sonucunda ise gelir düzeyi yüksek olan ailelerin beden eğitimi ve spor dersi ile ders dışı spor faaliyetlerine yönelik daha olumlu tutum sergiledikleri bildirilmiştir. Bu çalışmanın sonucu mevcut çalışmayı desteklemektedir. Bu sonuçlara göre, gelir düzeyinin spora yönelik tutumlar ve sosyal katılım becerileri üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir. Düşük gelir gruplarındaki bireyler, spora olan ilgi, sporla yaşama ve aktif spor yapma gibi alanlarda daha düşük puanlar alırken, yüksek gelir gruplarındaki bireyler bu alanlarda daha olumlu tutumlara ve becerilere sahiptir. Daha yüksek gelir gruplarındaki bireyler, daha fazla spor yapma olanağına sahip olabilir, spora daha fazla ilgi duyabilir ve sosyal katılım becerilerini daha iyi geliştirebilirler. Gelir düzeyi arttıkça bireylerin spora olan ilgisi, sporla yaşamları arasındaki bağ ve aktif spor yapma alışkanlıkları artmaktadır. Düşük gelirli bireyler spora ve sosyal katılıma daha az ilgi gösterebilir; bu nedenle, bu gruplara yönelik spor ve sosyal katılım programları geliştirilmesi, eşitsizliklerin azaltılmasına yardımcı olabilir.

Düzenli spor yapan katılımcıların spora yönelik tutum ölçeğinin spora olan ilgi, sporla yaşama ve sosyal katılım alt boyutlarında anlamlı düzeyde farklılıklar bulunmuştur ($p>0,05$). İlgili literatür taraması yapıldığında da ortaöğretim düzeyinde öğrenim gören öğrencilere yönelik yapılan çeşitli çalışmaların sonuçları mevcut çalışma bulgularını desteklemektedir (Aykora & Uğraş 2020; Somuğlu & Cihan, 2021; Ulukan ve ark., 2021; Başkan & Başkan, 2022). Bu sonuçlara göre, katılımcıların spora olan ilgilerini, sporu yaşamlarının bir parçası olarak görmelerini, aktif spor yapma alışkanlıklarını ve genel olarak spora yönelik tutumlarını önemli ölçüde etkileyen bir faktördür. Ayrıca, düzenli spor yapan bireyler sosyal katılım açısından da daha aktif ve becerikli olmaktadır. Düzenli spor yapan bireyler, sosyal hayatlarında daha aktif olabilmekte, spor yapma alışkanlıklarını daha fazla sürdürebilmekte ve spora karşı daha olumlu bir tutum sergileyebilmektedirler. Spor, yalnızca fiziksel sağlığı geliştiren bir aktivite değil, aynı zamanda sosyal ilişkileri ve katılım becerilerini artıran bir süreçtir.

Katılımcıların lisanslı spor yapma durumlarına göre sonuçlar incelendiğinde, spora yönelik tutum ölçeğinin spora olan ilgi, sporla yaşama ve sosyal katılım alt boyutları ile sosyal katılım ölçeği toplam puanı arasında, lisanslı spor yapan bireyler lehine anlamlı düzeyde farklılıklar bulunmuştur ($p>0,05$). İlgili literatür taraması yapıldığında da ortaöğretim düzeyinde öğrenim gören öğrencilere yönelik yapılan çeşitli çalışmaların sonuçları bizim

çalışmamızın bulgularını desteklemektedir (Aykora & Uğraş, 2020; Somuğlu & Cihan, 2021). Bu sonuçlara göre, lisanslı spor yapmanın bireylerin spora yönelik ilgisini ve sosyal katılım becerilerini geliştirdiğini göstermektedir. Spor politikaları, bireyleri lisanslı spor etkinliklerine yönlendirmeyi teşvik etmeli, spora katılımı artırmak için stratejiler geliştirmelidir. Lisanslı spor yapma, spora yönelik tutumlar ve sosyal katılım becerileri üzerinde önemli ve olumlu bir etkiye sahiptir. Bu nedenle, bireylerin lisanslı spor etkinliklerine katılımını artırmak için spora yönelik teşvik ve destek mekanizmalarının geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Okul sporlarına katılım durumlarına göre sonuçlar incelendiğinde, spora yönelik tutum ölçeğinin spora olan ilgi, sporla yaşama ve sosyal katılım alt boyutları ile sosyal katılım ölçeği toplam puanı arasında, okul sporlarına katılım sağlayan katılımcıların lehine anlamlı düzeyde farklılıklar bulunmuştur ($p>0,05$). İlgili literatür taraması yapıldığında da ortaöğretim düzeyinde öğrenim gören öğrencilere yönelik yapılan çeşitli çalışmaların sonuçları mevcut çalışma bulgularını desteklemektedir (Van-Boekel ve ark., 2016; Wretman, 2017; Ayas, 2020; Çetin ve ark., 2023). Bu sonuçlara göre, okul sporlarına katılım, bireylerin spora olan ilgisini, sporla yaşamlarını entegre etme düzeylerini ve genel spora yönelik tutumlarını önemli ölçüde artırmaktadır. Okul sporlarına katılım spora yönelik ilgi, tutum ve sosyal beceriler üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bu nedenle, eğitim sistemlerinde okul sporlarının teşvik edilmesi ve öğrencilerin bu etkinliklere katılımının desteklenmesi, bireylerin spora yönelik tutumlarının olumlu yönde gelişmesine ve sosyal katılım becerilerinin güçlenmesine katkı sağlayacaktır (Van Boekel ve ark., 2016; Wretman, 2017; Ayas, 2020; Çetin ve ark., 2023).

Sportif başarı durumlarına göre sonuçlar incelendiğinde, spora yönelik tutum ölçeğinin spora olan ilgi, sporla yaşama ve sosyal katılım alt boyutları ile sosyal katılım ölçeği toplam puanı arasında, sportif başarısı olan katılımcıların lehine anlamlı düzeyde farklılıklar bulunmuştur ($p>0,05$). İlgili literatür taraması yapıldığında da ortaöğretim düzeyinde öğrenim gören öğrencilere yönelik yapılan çeşitli çalışmaların sonuçları mevcut çalışma bulgularını desteklemektedir (Ayas, 2020; Çetin ve ark., 2023). Bu sonuçlara göre, derece almanın spora olan ilgi, sporla yaşamı entegre etme, aktif spor yapma ve genel olarak spora yönelik tutumlar üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir. Derece alan bireylerin spora yönelik tutumları, sporla yaşamları ve sosyal katılım becerileri anlamlı derecede daha yüksek düzeyde olup, bu başarılar bireylerin genel olarak spora ve sosyal hayata daha olumlu bir bakış açısı kazandığını göstermektedir. Spor başarılarının teşvik edilmesi, bireylerin spora ilgisini artırırken sosyal katılımını da güçlendirebilir.

Spora yönelik tutumun, sosyal katılım becerileri tarafından anlamlı bir şekilde yordandığı görülmektedir. Sosyal katılım becerilerinin spora yönelik tutumu %80 oranında etkilediğini göstermektedir. Spora yönelik tutumdaki toplam varyansın %64'ünü açıklamaktadır. Sosyal katılım becerileri ile spora yönelik tutumlar arasında pozitif ve güçlü bir ilişki olduğu gözlenmiştir ($\beta = 0,801$). Bu, öğrencilerin sosyal becerileri geliştikçe spora yönelik daha olumlu bir tutum sergilediklerini gösterir. Yani, öğrencilerin sosyal katılım becerileri ne kadar gelişmişse, spora olan ilgileri ve tutumları o kadar olumlu olmaktadır. Bu bulgular, sosyal becerilerin spora olan ilginin ve katılımın artmasında ne kadar önemli olduğunu vurgulamaktadır. Bu sonuçlar, literatürdeki önceki çalışmalarla da uyumludur. Özellikle, sosyal katılımın bireylerin çeşitli alanlardaki tutumlarını olumlu yönde etkilediğine dair yapılan araştırmalar bu bulguları desteklemektedir. Örneğin, Weiss ve Smith (2002), spor aktivitelerinin sosyal etkileşim ve beceri gelişimi için önemli bir platform sunduğunu ve bu etkileşimlerin bireylerin spora yönelik tutumlarını olumlu etkilediğini vurgulamaktadır. Benzer şekilde, Raabe ve arkadaşları (2022), sosyal desteğin ve olumlu sosyal ilişkilerin spor aktivitelerine katılımı artırdığını ve bunun sonucunda sporun kişisel gelişim ve tutumlar üzerindeki etkisinin güçlendiğini belirtmiştir. Bu bulgular, mevcut çalışmada da görülen sosyal katılım becerilerinin, öğrencilerin spora yönelik olumlu tutum geliştirmesindeki rolünü doğrulamaktadır. Bulguların bir diğer önemli boyutu, sosyal katılım becerilerinin spora yönelik tutumun %64'ünü açıklıyor olmasıdır. Bu, sosyal katılımın öğrencilerin sporla ilgili tutumlarını anlamlı ölçüde belirlediğini gösterirken, aynı zamanda sporun sosyal gelişimle doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. Eccles ve Barber (1999) tarafından yapılan bir araştırmada da gençlerin spora katılımının sosyal beceriler üzerinde önemli etkileri olduğu ve bu becerilerin gelişimiyle birlikte spor tutumlarının pozitif yönde şekillendiği ortaya konmuştur. Sporun sosyal beceriler üzerindeki bu etkisi, eğitimciler ve spor organizatörleri için stratejik bir rehber sunmaktadır. Eğitim programlarının, sporun sadece fiziksel aktivite boyutuna odaklanmaktan öte sosyal gelişim için de etkili bir araç olduğunu anlamaları önemlidir. Eğitimcilerin ve spor yöneticilerinin, öğrencilere sosyal becerileri geliştirme fırsatları sunacak spor etkinlikleri düzenlemeleri, öğrencilerin spora olan ilgilerini ve katılımlarını artıracaktır. Literatürdeki bu bilgiler ışığında, öğrencilerin sosyal becerilerini güçlendiren programların, sporla daha aktif bir şekilde ilgilenmelerini sağlamak için kritik bir rol oynadığı söylenebilir.

Sonuç olarak, bu çalışma, sosyal katılım becerilerinin spora yönelik tutumlar üzerindeki güçlü etkisini ortaya koyarken, literatürdeki bulgularla da paralel bir yapıya sahiptir. Sosyal becerilerin geliştirilmesi, spora yönelik tutum ve katılım üzerinde doğrudan ve olumlu bir

etkiye sahip olduğu için eğitim programları ve spor organizasyonlarının bu alana daha fazla önem vermesi gerekmektedir. Sporun sadece fiziksel değil, aynı zamanda sosyal gelişime katkı sağladığı gerçeği, daha geniş çaplı stratejiler ve müdahaleler için güçlü bir dayanak oluşturmaktadır.

Öneriler

Bu araştırmanın bulguları doğrultusunda, ortaokul öğrencilerinin sosyal katılım becerilerinin geliştirilmesi, spora yönelik olumlu tutumlarının artırılmasında önemli bir faktör olarak görülmektedir. Bu bağlamda, öğrencilerin sosyal etkileşim ortamlarının zenginleştirilmesi ve takım çalışması, iş birliği gibi sosyal becerilerin spor aktiviteleri aracılığıyla kazandırılması önerilmektedir. Eğitim programlarında spor etkinliklerine daha fazla yer verilmesi ve bu etkinliklerin sosyal katılımı teşvik edecek şekilde tasarlanması, öğrencilerin sporla ilgili olumlu tutumlarını pekiştirebilir. Ayrıca, öğrencilere sosyal katılım becerileri kazandırmak için rehberlik hizmetlerinin güçlendirilmesi ve öğretmenlerin bu konuda bilinçlendirilmesi de önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Alpay, N. (2021). Sporun yaygınlaşmasının gelişmeye etkileri: Bir inceleme. *Bilge Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 33-44.
- Arslan, K., & Coştu, F. (2022). Eğitimin vazgeçilmez parçası dijital oyunlar: lisansüstü tezlere ait bir sentez çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 54, 1329-1359.
- Ayas, E. B. (2020). Comparison of the attitudes towards learning with the participation motivation level in e-sports players. *African Educational Research Journal*, 8(1), 83-89.
- Aykora, E., & Uğraş, S. (2020). Investigation of the relationship between attitude against extracurricular sport activities and levels of attachment to school of high school students with structural equation model. *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 9, 561-592.
- Babbie, E. R. (2020). *The practice of social research*. Cengage.
- Balyan, M., Balyan, K. Y., & Kiremitçi, O. (2012). Farklı sportif etkinliklerin ilköğretim 2. kademe öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutum, sosyal beceri ve öz yeterlik düzeylerine etkileri. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 14(2), 196-201.
- Başkan, A. H., & Başkan, A. H. (2022). Z kuşağında yer alan öğrencilerin spora yönelik tutumları ve buna etki eden faktörler. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 9(4), 365-386.
- Bryman, A. (2016). *Social research methods*. Oxford University Press.
- Budak, C., Yılmaz, C., & Erail, S. (2023). Spora bağlılık ve heyecan arama arasındaki ilişkinin kayaklı koşu ve biatlon sporcuları üzerinde incelenmesi. *EKEV Akademi Dergisi (Özel Sayı)*, 113-124.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Demirel, F., Karadeniz, Ş., & Çakmak, E. K. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.

- Çağlar, E. Ç., Türkmen, İ., Çamiçi, F., Yıldırım, T., & Çebi, A. İ. Examination of self-esteem in swimming athletes. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences*, 22(2), 2377-2383.
- Çetin, S., Karaca, Y., Selçuk, E., Ataş, G., Kömürlü, S., & Akgül, H. (2023). Analysis of the sports participation motives of high school students (The example of Malatya). *Revista de Gestão e Secretariado*, 14(10), 17997-18018.
- Çiçek, E. D. (2019). *Üniversite öğrencilerinin spora katılım ve spora yönelik tutumlarının incelenmesi "Adana ili örneği"* [Yüksek lisans tezi, Aksaray Üniversitesi]. Sosyal Bilimleri Enstitüsü.
- Dishman, R. K., Heath, G. W., Schmidt, M. D., & Lee, I. M. (2021). *Physical activity epidemiology*. Human Kinetics.
- Durhan, T. A. (2021). The relationship between the effect of sports on life skills of secondary school students and students' attitudes towards extracurricular activities. *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 6(12), 332-377.
- Eccles, J. S., & Barber, B. L. (1999). Student council, volunteering, basketball, or marching band: What kind of extracurricular involvement matters?. *Journal of Adolescent Research*, 14(1), 10-43.
- Erol, F. Z., & Akpınar, E. (2022). Bir ölçek geliştirme çalışması: ortaokul öğrencilerinin sosyal katılım becerisi ölçeği. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(3), 579-589. <https://doi.org/10.17556/erziefd.1172132>
- Filiz, B. (2019). Beden eğitimi ve spor eğitiminde sosyal sorumluluk programları ve Türkiye'deki yeri. *Spor Bilimleri Dergisi*, 30(1), 1-14.
- Fuchs, B., & Osikominu, A. (2012). *Adolescent sports participation, social skills and attitudes, and the school-to-work transition*. University Freiburg.
- Hassani, F., Irmak, Ö., & Bal, M. (2023). Türkiye'de çocuklar ve fiziksel okuryazarlık. *Sağlık ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), 11-20.
- Kılıç, D., & Yaşartürk, F. (2020). The Study of the relationship between the attitudes of students in secondary education institutions towards physical education and sports lessons and their social skill levels. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 9(2), 13-25.
- Örel, M. Z., & Tezcan, N. (2022). Çocuklarını spora gönderen ebeveynlerin ders dışı sportif etkinliklere karşı tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: Kocaeli ili örneği. *Egzersiz ve Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 82-95.
- Özdoğan, A. A. (2018). Çocuk ve ergenlerin okul dışı zamanlarda spor aktivitelerine katılımı. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 86-101.
- Pritchard, M. P., & Funk, D. C. (2010). The formation and effect of attitude importance in professional sport. *European Journal of Marketing*, 44(7/8), 1017-1036.
- Raabe, J., Leyhr, D., McHenry, L. K., Readdy, T., & Höner, O. (2022). Patterns of basic psychological need satisfaction and associated outcomes among NCAA student-athletes: A longitudinal, person-oriented investigation. *Journal of Sport Behavior*, 45(1), 94-114.
- Somoglu, M. B., & Cihan, H. (2021). An investigation of the perceived life satisfaction and social support levels of the vocational high school for hearing-impaired students according to active participation in sports activities. *Journal of Educational Issues*, 7(3), 111-138.

- Şahin, A., & Şahin, F. (2020). Erken çocukluk döneminde spora katılımın sosyal gelişim üzerindeki etkileri. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 3(2), 243-248.
- Şentürk, H. E. (2015). Sportif tutum ölçeği: geliştirilmesi, geçerliliği ve güvenilirliği. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(2) 8-18.
- Tomik, R., Olex-Zarychta, D., & Mynarski, W. (2012). Social values of sport participation and their significance for youth attitudes towards physical education and sport. *Studies in Physical Culture and Tourism*, 19(2), 99-104.
- Tomik, R., Olex-Zarychta, D., & Mynarski, W. (2012). Social values of sport participation and their significance for youth attitudes towards physical education and sport. *Studies in Physical Culture and Tourism*, 19(2), 99-104.
- Turan, M. B., Yoka, O. & Yoka, K. (2021). Examination of attitudes towards sport, general self-efficacy, and life satisfaction of deaf high school students. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 25(2), 1524-1543.
- Ulukan, M., Ulukan, H., & Esenkaya, A. (2021). Ortaöğretim öğrencilerinin sporda sosyal kimlik algı ve spora yönelik tutumlarında demografik değişkenlerin rolü. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 745-763.
- Ulukan, M., Ulukan, H., & Esenkaya, A. (2021). Ortaöğretim öğrencilerinin sporda sosyal kimlik algı ve spora yönelik tutumlarında demografik değişkenlerin rolü. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 745-763.
- Ünlü, Ç., & Çeviker, A. (2022). Examination of the social skills levels of students participating in recreative activities. *International Journal on Social and Education Sciences*, 4(4), 529-540.
- Van Boekel, M., Bulut, O., Stanke, L., Zamora, J. R. P., Jang, Y., Kang, Y., & Nickodem, K. (2016). Effects of participation in school sports on academic and social functioning. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 46, 31-40.
- Weiss, M. R., & Smith, A. L. (2002). Friendship quality in youth sport: Relationship to age, gender, and motivation variables. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 24(4), 420-437.
- Wretman, C. J. (2017). School sports participation and academic achievement in middle and high school. *Journal of the Society for Social Work and Research*, 8(3), 399-420.
- Yavuzcan, A. (2021). *Dokuz Eylül üniversitesi birinci sınıf öğrencilerinde üniversite giriş sınavına hazırlandıkları dönemdeki fiziksel aktivite düzeyleri ile sınav başarısı arasındaki ilişki* [Doktora tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Yılmaz, A. (2018). Attitudes towards physical education course and extracurricular sport activities of parents. *Nigde University Journal of Physical Education & Sport Sciences*, 12(1), 48-64.
- Zeng, H. Z., Hipscher, M., & Leung, R. W. (2011). Attitudes of high school students toward physical education and their sport activity preferences. *Journal of Social Sciences*, 7(4), 529.

KATKI ORANI CONTRIBUTION RATE	AÇIKLAMA EXPLANATION	KATKIDA BULUNANLAR CONTRIBUTORS
Fikir ve Kavramsal Örgü <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Dila Şeyda TAŞDEMİR
Tasarım <i>Design</i>	Yöntem ve araştırma desenini tasarlamak <i>To design the method and research design.</i>	Emrah CERİT
Literatür Tarama <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak <i>Review the literature required for the study</i>	Furkan ÇAMIÇI
Veri Toplama ve İşleme <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlemek ve raporlaştırmak <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Alperen Çetin DEMİRER
Tartışma ve Yorum <i>Discussion and Commentary</i>	Elde edilen bulguların değerlendirilmesi <i>Evaluation of the obtained finding</i>	Emrah CERİT
Destek ve Teşekkür Beyanı/ Statement of Support and Acknowledgment		
Bu çalışmanın yazım sürecinde katkı ve/veya destek alınmamıştır. <i>No contribution and/or support was received during the writing process of this study.</i>		
Çatışma Beyanı/ Statement of Conflict		
Araştırmacıların araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur. <i>Researchers do not have any personal or financial conflicts of interest with other people and institutions related to the research.</i>		
Etik Kurul Beyanı/ Statement of Ethics Committee		
Bu araştırma, Hitit Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulunun 09.02.2024 tarihli 2024-44 sayılı kararı ile yürütülmüştür. <i>This research was conducted with the decision of Hitit University Non-Interventional Research Ethics Committee dated 09.02.2024 and numbered 2024-44.</i>		



Bu eser [Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) ile lisanslanmıştır.



Beden eğitimi ve spor dersi öğretim programlarına ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi

Hüseyin Fatih KÜÇÜKİBİŞ¹ , Burhan ÖZKURT¹ 

¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Sivas, Türkiye

Araştırma Makalesi/Research Article		DOI: 10.5281/zenodo.13907341
Gönderi Tarihi/ Received:	Kabul Tarih/Accepted:	Online Yayın Tarihi/Published:
07.04.2024	06.08.2024	30.09.2024

Öz

Bu çalışmada, beden eğitimi ve spor dersi öğretim programlarına ilişkin beden eğitimi öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda öğretmenler tarafından değerlendirilmek üzere, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2018 yılında hazırlanan Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programı (5-8. sınıflar) ile Ortaöğretim Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programı (9-12. sınıflar) hedef olarak seçilmiştir. Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Araştırmaya 2023/2024 eğitim-öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda görev yapan, amaçlı örnekleme yöntemi ile seçilmiş 16 beden eğitimi öğretmeni katılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan dört soruluk "yarı yapılandırılmış görüşme formu" uygulanmıştır. Araştırmanın analizinde web tabanlı bir nitel analiz aracı olan "Saturate App" kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, "Program Yaklaşımları" ve "Uygulama Engelleri" olmak üzere iki temalı bir yapının oluştuğu görülmüştür. Araştırma neticesinde, beden eğitimi ve spor dersi öğretim programlarının içerik yönünden yeterliliklerinin ve yetersizliklerinin bulunduğu, ders saatinin azlığı, saha/malzeme eksiklikleri, olumsuz coğrafi koşullar gibi faktörlerin ise öğretim programlarının uygulanmasını zorlaştırdığı sonucuna varılmıştır. Bu kapsamda, beden eğitimi ve spor dersi öğretim programlarının modern ihtiyaçlara göre gözden geçirilmesi, programı uygulamak için gerekli fiziki koşulların ve uluslararası akreditasyonların sağlanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Beden eğitimi, beden eğitimi öğretmenleri, öğretim programları, spor.

Investigation of teachers' opinions on physical education and sports curriculum

Abstract

This research aimed to examine the opinions of physical education teachers regarding physical education and sports curriculum. In this context, the Physical Education and Sports Lesson Curriculum (Grades 5-8) and the Secondary School Physical Education and Sports Lesson Curriculum (Grades 9-12) prepared by the Ministry of National Education in 2018 were selected as targets to be evaluated by teachers. Therefore, the Physical Education and Sports Lesson Curriculum (5-8th Grades) and the High School Physical Education and Sports Lesson Curriculum (9-12th Grades) prepared by the Ministry of National Education in 2018 were chosen as the target. In the research, case study design, one of the qualitative research methods, was used. 16 Physical Education Teachers working in schools affiliated with the Ministry of National Education in the 2023/2024 academic year, selected by purposeful sampling method, participated in the research. A "semi-structured interview form" consisting of four questions prepared by the researcher was used as a data collection tool in the study. "Saturate App", a web-based qualitative analysis tool, was used in the analysis of the research. After the research, it was seen that a two-themed structure was formed: "Program Approaches" and "Implementation Barriers". As a result of the research, it was concluded that Physical Education and Sports Lesson Curriculums have sufficiencies and inadequacies in terms of content, and factors such as lack of lesson hours, field/material deficiencies, and negative geographical conditions make the implementation of the curriculum difficult. In this context, it is recommended to review the Physical Education and Sports Curriculum according to modern needs and to ensure the necessary physical conditions and international accreditations to implement the curriculum.

Keywords: Physical education, physical education teachers, curriculums, sports.

Sorumlu Yazar/ Corresponded Author: Hüseyin Fatih KÜÇÜKİBİŞ, **E-posta/ e-mail:** hfatihkucukibis@gmail.com

GİRİŞ

Eğitim, “içinde yaşadığımız dünyanın nasıl bir insan tipine ihtiyacı var?” sorusu ile başlayan ve “İhtiyacımız olan insan tipini nasıl yetiştiririz?” sorusu ile çözümlerin sıralandığı, bu çözümlerin ise sürekli sınındığı bir süreçtir. Eğitim ile ilgili yaptığımız her sorgulama, sonunda bizi mevcut durumu irdelemeye ve elde edilen sonuçları muhasebe etmeye götürmektedir. Davranışları eğitim yoluyla “istendik” olarak değiştirilmesi hedeflenen insan (Senemoğlu, 2007) için sürekli değişen şartlar ve edinilmesi gereken nitelikler, eğitim hedeflerine uygun “öğretimin” geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Eğitim-öğretim sürecindeki dönüşümler, bu süreci oluşturan tüm yapıların değerlendirilmesini de gerektirmektedir (Erişen, 1998). Bu bağlamda, öğretim sürecinin yürütülmesine kılavuzluk eden ve içerisinde hedeflerin, kazanımların yer aldığı öğretim programlarının değerlendirilmesi önem kazanmaktadır.

Öğretim programları, “*eğitimin genel amaçlarında tanımlanmış olan insan tipini yetiştirmeyi amaçlayan kuramsal ve uygulamalı yapılar*” olarak ifade edilmektedir (Epeçan & Erzen, 2008). Türk Eğitim Sistemi’nde genel amaçlar, 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu’nda özetle; devletin temel ilkelerine-hukuka ve toplumsal değerlere bağlılık, iyi bir yurttaş olmak, kişisel gelişimi sağlamak ve faydalı olmak temaları ile tarif edilmiştir (Milli Eğitim Temel Kanunu, 1973). Eğitimin amaçlarına ilişkin farklı görüşler olmakla birlikte, felsefi yaklaşımlar ve tarihi süreçler dikkate alındığında, amaçların zaman içerisinde farklılaştığı görülmektedir (Şişman, 2011). Yirminci yüzyılın sonlarında ortaya çıkan değişim ve dönüşümler, Türk toplumunu etkileyerek eğitim yaklaşımlarında yenilenme gereksinimini ortaya çıkarmıştır (MEB, 2011). Bu değişimlerle birlikte Türk Eğitim Sistemi, “4+4+4 eğitim sistemi” olarak adlandırılan sistemin yürürlüğe girmesiyle büyük oranda yenilenmiştir (Resmî Gazete, 2012). Yürürlüğe giren bu yeni sistem ve 21. yüzyılda hedeflenen insan niteliklerine dair değişimler, öğretim programlarının güncellenmesini ve geliştirilmesini zorunlu kılmıştır.

Toplum ihtiyaçlarının değişmesi ve güncel yaklaşımlar, öğretim programlarının sürekli olarak geliştirilmesine neden olmakta (Yüksel, 1998) ve bu doğrultuda yeni çözümler üretilmektedir (Çeliköz, 2004). Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programları da bu yeni paradigmaya uygun olarak 2018 yılında hazırlanmış ve öğretmenler tarafından uygulanmaya başlanmıştır. Bu programlar, programa ilişkin amaçları, perspektifi, değerleri, yetkinlikleri, alana özgü becerileri, ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını, öğrenme alanlarını, alt öğrenme alanlarını, konuları ve kazanımları içermektedir (MEB, 2018a; 2018b). İçerikler değerlendirildiğinde, 21. yüzyıl niteliklerine sahip insan tipine erişme hedefinin merkeze alındığı görülmektedir. Bu nitelikler, öğrencide mevcut olması hedeflenen beceriler ve

yetkinlikler etrafında çalışılmıştır (Cansoy, 2018). Ancak, süreç içerisinde bu nitelikler için farklı tanımlar ve yaklaşımlar ortaya çıkmış ve ortak bir tanım üzerinde uzlaşamamıştır (Uluyol & Eryılmaz, 2015). Genel olarak 21. yüzyıl nitelikleri, “*teknoloji araçlarının kullanımı, dil-sembol ve metin kullanımı, bilgi kullanımı, teknoloji kullanımı, heterojen gruplarla etkileşim, diğerleriyle iyi ilişkiler kurma, işbirliği içinde ve takım halinde çalışma, karmaşık olayları yönetme ve çözmeye*” olarak sıralanmaktadır (OECD, 2009). Türk Milli Eğitimi uygulamalarında da 21. yüzyıl becerileri dikkate alınarak, “*anadilde iletişim, yabancı dillerde iletişim, matematik yeterliği, bilim ve teknoloji yeterliği, dijital yeterlik, öğrenmeyi öğrenme, inisiyatif alma ve girişimcilik algısı, sosyal ve kamusal yeterlikler, kültürel farkındalık ve ifade*” olmak üzere dokuz yeterlilik alanı belirlenmiş ve öğretim programlarına yansıtılmıştır (Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, 2017).

Öğretim programlarının sahip olduğu düşünülen olumlu niteliklerine rağmen, süreç içerisinde değişiklik yapılması gereken durumlar ortaya çıkmaktadır. Bu süreç, geri bildirim ile iletişimi ile doğrudan ilişkilidir (Dick & Babadoğan, 2019). Geri bildirim ve iyileştirme mekanizmasının işletilmesinde eğitimciler, öğrenciler ve veliler gibi birçok paydaşın karar almada etkin olması gerekmektedir (Yüksel, 2000; Arslan & Erail, 2023). Öğretim programlarının öngördüğü niteliklerin kazandırılmasında görev üstlenen en önemli unsurların başında ise öğretmenler gelmektedir. Eğitim-öğretim sürecinin doğrudan yürütücüsü olan öğretmenler, gelişen öğretilerin kazandırılmasında sorumluluk sahibidir (Aygün ve ark., 2016). Ayrıca öğretmenler, programların uygulayıcısı olmanın yanı sıra, eğitim sürecindeki edinimleri ile öğretim programlarının geliştirilmesine yön verecek önemli unsurlar olarak görülmektedir (Kara & Yapıcıoğlu, 2023). Bu sebeple, beden eğitimi öğretmenlerinin görüşlerinin alınması, mevcut öğretim programlarının değerlendirilmesine ışık tutacaktır. Öyle ki Milli Eğitim Bakanlığı'nın 21. yüzyıl öğrenci profili çalışmasında belirttiği, “*Öğrenciye davranışları, hâl ve hareketleri ve kişiliği ile örnek olan ve eğitimi 21. yüzyıl anlayışına göre uygulayan öğretmenler olmadıkça çizilen öğrenci profilinin bir faydası olmayacaktır. Çünkü bu öğrenciyi yetiştirecek insan unsuru öğretmenlerden oluşmaktadır*” (MEB, 2011) yönündeki görüşleri, öğretmenlere ilişkin bu beklentileri ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada, beden eğitimi ve spor dersi öğretim programlarına ilişkin beden eğitimi öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Öğretmenler tarafından değerlendirilmek üzere, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 2018 yılında hazırlanan Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programı (5-8. Sınıflar) (MEB, 2018a) ile Ortaöğretim Beden

Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programı (9-12. Sınıflar) (MEB, 2018b) hedef olarak seçilmiştir.

Bu amaç ve hedef doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır:

1. Beden eğitimi ve spor dersi öğretim programlarının teorik yapısına ilişkin beden eğitimi öğretmenlerinin tespitleri, görüşleri ve önerileri nelerdir?
2. Beden eğitimi ve spor dersi öğretim programlarının uygulanmasına ilişkin beden eğitimi öğretmenlerinin tespitleri, görüşleri ve önerileri nelerdir?

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın deseni, katılımcı bilgileri, veri toplama araçları ve süreçleri, sınırlılıklar, varsayımlar ile analizler hakkında bilgilere yer verilmiştir.

Araştırma modeli

Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden “durum çalışması deseni” kullanılmıştır. Durum çalışması araştırması “karmaşık”, “özel” ve “ilginç” bir olgunun (vakanın) veya analiz birimi haine getirilebilir durumun kendi bağlamı içinde incelenmesini esas alan bir nitel araştırma desendir. Durum çalışması deseninde güncel bir sosyal olgu kendi bağlamı içinde, derinlemesine incelenir (Tutar & Erdem, 2020; Creswell, 2016).

Araştırma grubu

Araştırmanın katılımcılarını, 2023/2024 Eğitim-Öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda görev yapan beden eğitimi öğretmenleri oluşturmaktadır. Amaçlı örnekleme yöntemi ile seçilmiş olan 16 beden eğitimi öğretmeni, doğrudan bilgi ve deneyim sahibi olunan kaynaklara yönelmeyi amaçladığı için bu araştırmaya katılmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2004). Araştırma, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 2018 yılında hazırlanan Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programı (Ortaokul 5-8. Sınıflar) ve 2018 yılında hazırlanan Ortaöğretim Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programı (9-12. Sınıflar) ile ilgili görüşlerle sınırlandırılmıştır.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özellikleri

Kod	Eğitim Durumu	Yaş	Cinsiyet	Meslek Yılı	Görev Yaptığı Okul
K.1	Doktora	42	Erkek	16	Lise
K.2	Yüksek Lisans	41	Erkek	14	Lise
K.3	Yüksek Lisans	39	Erkek	14	Lise
K.4	Yüksek Lisans	35	Erkek	11	Lise
K.5	Yüksek Lisans	29	Erkek	8	Ortaokul
K.6	Lisans	27	Erkek	3	Ortaokul
K.7	Lisans	38	Erkek	15	Lise
K.8	Lisans	37	Kadın	10	Ortaokul
K.9	Lisans	30	Erkek	9	Lise
K.10	Lisans	41	Kadın	15	Ortaokul
K.11	Lisans	28	Kadın	1	Ortaokul
K.12	Lisans	45	Erkek	16	Lise
K.13	Lisans	43	Erkek	18	Lise
K.14	Lisans	36	Kadın	11	Ortaokul
K.15	Lisans	28	Erkek	3	Ortaokul
K.16	Lisans	38	Erkek	14	Ortaokul

Tablo 1 incelendiğinde, katılımcıların demografik özelliklerinde çeşitlilik olduğu görülmektedir. Eğitim düzeyi açısından bir doktora, dört yüksek lisans ve on bir lisans mezunu katılımcı bulunmaktadır. Yaşları 27 ile 45 arasında değişen katılımcıların ortalama yaşlarının 36 olduğu belirlenmiştir. Cinsiyet dağılımında ise 4 kadın ve 12 erkek öğretmen yer almaktadır. Katılımcıların meslekteki deneyimleri 1 yıldan 18 yıla kadar değişmekte olup, ortalama meslek yılı yaklaşık 11'dir. Görev yaptıkları okul türlerine bakıldığında, katılımcıların 8'i ortaokulda, 8'i ise lisede görev yapmaktadır. Bu demografik çeşitlilik, öğretim programlarının değerlendirilmesinde geniş bir perspektif sağlamaktadır. Katılımcıların farklı eğitim düzeyleri, yaşları ve mesleki deneyimleri, programların uygulanabilirliği ve etkinliği hakkında zengin ve çeşitli geri bildirimler sunmaktadır.

Veri toplama araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak iki farklı form kullanılmıştır. İlk olarak, katılımcıların eğitim durumu, yaş, cinsiyet, meslek yılı ve görev yaptığı okulu belirlemeye yönelik beş sorudan oluşan bir kişisel bilgi formu hazırlanmıştır. Ayrıca, katılımcıların görüşlerini derinlemesine ortaya koyabilmek amacıyla, araştırmanın amacına uygun olarak araştırmacı tarafından altı sorudan oluşan bir "yarı yapılandırılmış görüşme formu" taslağı oluşturulmuştur.

Araştırma sorularının hazırlanması

Araştırma soruları, beden eğitimi öğretmenlerinin ders programlarına yönelik görüşlerini derinlemesine incelemek üzere hazırlanmıştır. Başlangıçta altı ana sorudan oluşan bir görüşme formu taslağı oluşturulmuştur. Bu sorular, öğretmenlerin deneyimlerini ve eğitim süreçlerine yönelik değerlendirmelerini daha iyi anlayabilmek için açık uçlu olarak formüle edilmiştir. Bu süreçte, beden eğitimi ve spor eğitimi alanında uzman üç akademisyenin görüşlerine başvurulmuş ve soruların kapsamı, ifadeleri ve odaklanacağı konular hakkında geri bildirimler alınmıştır.

Uzman görüşlerinin alınması ve formun son halinin belirlenmesi

Görüşme formu, alanında uzman akademisyenlerden alınan geri bildirimler doğrultusunda revize edilmiştir. Uzmanlar, soruların daha net hale getirilmesi, bazı soruların anlaşılabilirliğinin artırılması ve odaklanılacak konuların belirginleştirilmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Örneğin, uzmanlardan biri, bir sorunun fazlasıyla genel olduğunu ve daha spesifik hale getirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Bir başka uzman ise, bazı soruların katılımcılar tarafından yanlış anlaşılabilirliğini ifade ederek bu soruların yeniden formüle edilmesini önermiştir. Geri bildirimler sonucunda, başlangıçta altı ana sorudan oluşan form, dört ana soruya indirgenmiştir. Uzmanlar arasında bazı görüş farklılıkları bulunmakla birlikte, nihai karar ortak bir uzlaşma sonucu alınmış ve formun son hali belirlenmiştir. Formun son şekli, yapılan tüm düzenlemeler tekrar uzmanlara sunularak onaylanmıştır.

Pilot uygulama süreci

Formun uygulanabilirliğini ve anlaşılabilirliğini test etmek amacıyla bir pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Bu uygulama, alanında uzman ve belirli bir deneyime sahip beden eğitimi öğretmenleriyle yapılmıştır. Katılımcı öğretmenler, hem taşrada hem de il merkezlerinde görev yapmakta olup, mesleki bilgi birikimleri ile araştırmaya önemli katkılar sağlamışlardır. Pilot uygulama sonucunda, görüşme formunun genel olarak anlaşılır olduğu, ancak bazı soruların daha açık hale getirilmesi gerektiği belirlenmiştir. Elde edilen geri bildirimler doğrultusunda, görüşme formunda küçük revizyonlar yapılmıştır. Görüşmeler, öğretmenlerin ders dışı zamanlarında, eğitim kurumlarının toplantı odalarında gerçekleştirilmiş ve her bir görüşme yaklaşık 30-45 dakika sürmüştür.

Görüşme süreci ve etik kurallar

Araştırmanın tüm aşamaları etik ilkelere uygun olarak yürütülmüştür. Araştırma için gerekli etik kurul izni, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu

Başkanlığı'ndan "28.10.2022 tarihli, E-60263016-050.06.04-224161 sayılı kararı" ile alınmıştır.

Görüşmeler, tamamen gönüllülük esasına dayanmış ve katılımcılara hiçbir baskı yapılmamıştır. Katılımcılar, araştırmaya isteyerek katılmış ve görüşmelerin bir kısmı yüz yüze, bir kısmı ise çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma süreci boyunca, literatürde belirtilen etik ve ahlaki kurallara titizlikle uyulmuştur.

Verilerin toplanması ve analizi

Verilerin toplanması

Araştırmada veriler, yazılı ve ses kaydı olarak toplanmıştır. Veri toplama sürecinde, katılımcıların yanıtları hem yazılı olarak alınmış hem de ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. Yazılı olarak toplanan veriler görüşmelerden hemen sonra not edilmiştir. Görüşmeler sırasında katılımcıların gizliliğini korumak amacıyla kodlar atanmış (K.1, K.2, vb.) ve tüm görüşmeler bu kodlarla kaydedilmiştir. Katılımcılarla yapılan görüşmeler daha sonra katılımcılara tekrar teyit ettirilmiş, düzeltmek veya eklemek istedikleri görüşleri tekrar alınmıştır. Verdikleri ilk yanıtlara ilişkin düzeltme ve eklemeleri ile eksik gördükleri yanıtlar revize edilerek kayıt ve veri toplama işlemi sonlandırılmıştır.

Verilerin analizi

Toplanan verilerin çözümlemesinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi, araştırılan olgu veya olayın kökenlerine odaklanarak, araştırma probleminin altında yatan kavramları ve bu kavramlar arasındaki ilişkileri ayrıntılı verilerle ortaya çıkarmayı hedeflemektedir (Miller, 2003). Bu araştırmada, verilerin analizi için web tabanlı bir nitel analiz aracı olan "Saturate App" kullanılmıştır. Verilerin analizi dört aşamada gerçekleştirilmiştir:

Verilerin Kodlanması: İlk olarak, elde edilen tüm veriler incelenmiş ve anlamlı birimler halinde kodlanmıştır.

Kodlanan Verilere İlişkin Temaların Belirlenmesi: Kodlanan veriler arasında benzerlikler ve farklılıklar incelenerek, bu verilerden temalar oluşturulmuştur.

Kodların ve Temaların Düzenlenmesi: Oluşturulan temalar ve kodlar, araştırma soruları doğrultusunda düzenlenmiş ve ilişkilendirilmiştir.

Bulguların Tanımlanması ve Yorumlanması: Son olarak, elde edilen bulgular tanımlanmış ve bu bulguların araştırma soruları ile ilişkisi yorumlanmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2011).

Araştırmanın geçerlilik ve güvenilirliği

Nitel araştırmalarda, araştırmacının nesnel bir tutumla kendi görüş ve düşüncelerini dâhil etmeden güvenilirliği sağlaması mümkündür. Geçerliliğin sağlanması için katılımcı onayı alınmış ve çeşitleme yöntemi kullanılmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2011). Yarı yapılandırılmış görüşme formunun hazırlanması sürecinde, üç katılımcı ile ön test uygulaması yapılmış ve çift uzman paneli ile anlaşılmayan ifadeler ve olası hatalar ayıklanarak tutarlılık sağlanmıştır.

BULGULAR

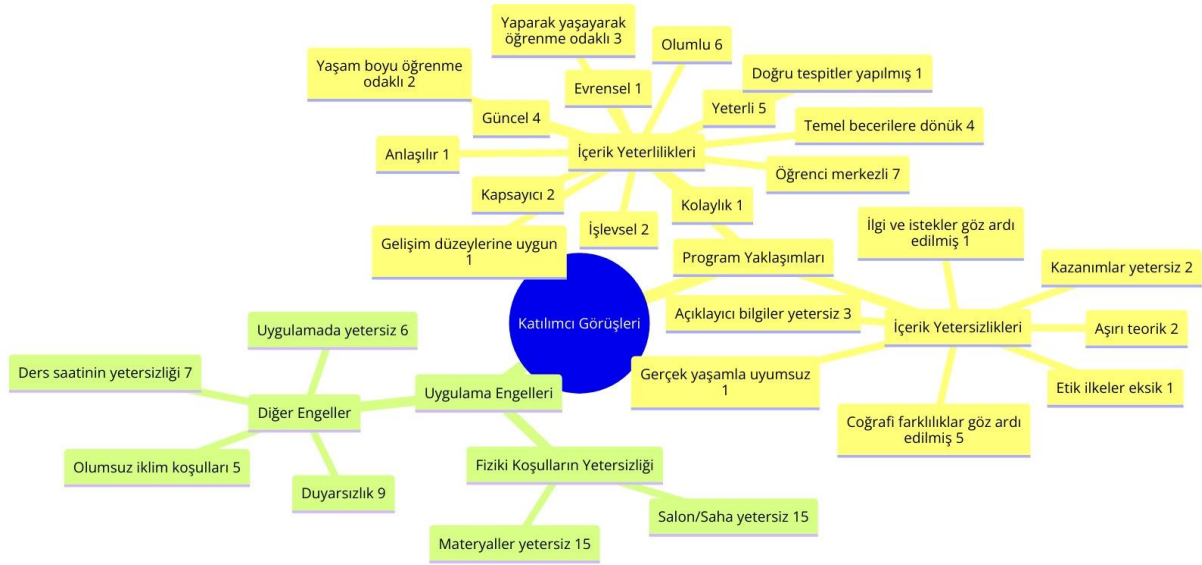
Bu bölümde araştırmaya ilişkin elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 2. Beden eğitimi ve spor dersi öğretim programları ile ilgili öğretmen görüşlerine ilişkin tema, kategori ve kodlar

Tema	Kategoriler	Kodlar	F	Katılımcılar
Program Yaklaşımları	İçerik Yeterlilikleri	Yeterlilik	5	K.1;K.4;K.7;K.12;K.16
		Olumlu	6	K.2;K.6;K.8;K.11;K.15;K.16
		İşlevsel	2	K.6;K.7
		Gelişim düzeylerine uygun	1	K.4;K.9;K.12
		Doğru tespitler yapılmış	1	K.2
		Yaşam boyu öğrenme odaklı	2	K.6;K.8
		Kolaylık	1	K.7
		Anlaşılır	1	K.10
		Temel becerilere dönük	4	K.6;K.11;K.13;K.14
		Güncel	4	K.5;K.6;K.10;K.16
		Kapsayıcı	2	K.9; K.15
		Evrensel	1	K.5
		Öğrenci merkezli	7	K.3;K.6;K.7;K.8;K.10;K.13;K.16
		Yaparak yaşayarak öğrenme odaklı	3	K.1;K.3;K.16
		Uygulama Engelleri	Fiziki Koşulların Yetersizliği	Gerçek yaşamla uyumsuz
Açıklayıcı bilgiler yetersiz	3			K.6;K.9;K.11
İçerik Yetersizlikler	Etik ilkeler eksik		1	K.11
	Kazanımlar yetersiz		2	K.7; K.8
	İlgi ve istekler göz ardı edilmiş		1	K.5
	Coğrafi farklılıklar göz ardı edilmiş		5	K.5;K.7;K.9;K.10;K.12
Aşırı teorik	2		K.5;K.6	
Diğer Engeller	Salon/Saha yetersiz		15	K2-K16
	Materyaller yetersiz	15	K2-K16	
	Duyarsızlık	9	K.2;K.3;K.4;K.5;K.11;K.12;K.14;K.15;K.16	
	Olumsuz iklim koşulları	5	K.11;K.12;K.14;K.15;K.16	
Ders saatinin yetersizliği	7	K.2;K.3;K.4;K.6;K.7;K.8;K.13		
Uygulamada yetersiz	6	K.2;K.3;K.5;K.7;K.10;K.15		

Tablo 2 incelendiğinde, katılımcı görüşlerinin “Program Yaklaşımları” ve “Uygulama Engelleri” olmak üzere iki ana temada toplandığı görülmektedir. “Program Yaklaşımları” teması, “İçerik Yeterlilikleri” ve “İçerik Yetersizlikleri” kategorilerine ayrılmıştır. “Uygulama Engelleri” teması ise “Fiziki Koşulların Yetersizliği” ve “Diğer Engeller” kategorilerini içermektedir. Katılımcı ifadeleri için kodlar (örneğin; kapsayıcı, anlaşılır, güncel) tanımlanmıştır. Katılımcı görüşlerini yansıtan kodların dağılımları, 1 ila 15 arasında değişen

frekanslarla belirtilmiştir. Tabloda katılımcılar “K.1; K.2...” şeklinde gösterilmektedir. Tema, kategori ve kodlara ilişkin şekil aşağıda yer almaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Temalar, kategoriler ve kodlar

Temalar, kategoriler ve kodlar

Araştırmada katılımcıların Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programları ile ilgili ifade ettikleri görüşler, temalar, kategoriler ve kodlar çerçevesinde tanımlanmıştır. Bu yapılar, öğretmenlerin programlara yönelik değerlendirmelerini daha sistematik bir şekilde ele almak amacıyla oluşturulmuştur. Ayrıca örnek katılımcı görüşleri kodlar altında paylaşılmıştır.

Program yaklaşımları teması

Katılımcıların içerik yönünden ifade ettikleri görüşleri, “İçerik Yeterlilikleri” ve “İçerik Yetersizlikleri” kategorileri altında toplanmış ve bu görüşler “Program Yaklaşımları” teması altında değerlendirilmiştir.

İçerik yeterlilikleri kategorisi

Bu kategori, öğretmenlerin beden eğitimi ve spor dersi öğretim programlarının yeterli ve olumlu buldukları yönleri ifade eder.

Yeterlilik

“... mevcut öğretim programının, içinde bulunduğumuz sistem için genel olarak yeterli olduğunu düşünüyorum” (K.1), “... hem içerik bakımından hem de öğrencilerin kendilerini geliştirmeleri adına önemli kazanımları içermesi bakımından yeterli olabilecek bir seviyede hazırlanmıştır” (K.4), “... günümüz şartları düşünüldüğünde, programlarının yeterli düzeyde olduğunu düşünüyorum” (K.7).

Olumlu

“Dersin verimliliğini artırma yönünden faydalıdır” (K.6), “... derse karşı ilgi daha fazla artmıştır. ... gelen yeni düzenlemeler süreci olumlu etkilemiştir” (K.8), “... mevcut öğretim programı sayesinde kazanımları belli bir düzen ve sıralamayla verebiliyoruz” (K.16).

İşlevsel

“Bilgiyi üreten, hayatta işlevsel olarak kullanabilen, öğretmenlere kılavuzluk eden programlar olarak tasarlanmıştır” (K.6), “FEK kartlara yer vererek beden eğitimi ve spor dersi kazanımlarının daha iyi kavratılması sağlanmaktadır” (K.7).

Gelişim düzeylerine uygun

“... öğrencilerin gelişim düzeyleri dikkate alınarak hazırlanmıştır” (K.4), “... Gelişim düzeylerine ve aşamalılık ilkesine uygun olarak ileri yaş gruplarında daha üst becerilere yönelik kazanımlar öğrencilere aktarılmaktadır” (K.9), “... çocukların yaş seviyelerine uygun, el kas koordinasyonu ve denge geliştirmeye yönelik olması” (K.12).

Doğru tespitler yapılmış

“Milli bayramlara, özel günlere program içerisinde yer verilmesi ve sporun öneminin belirtilmesi açısından doğru tespitlerin yapıldığını düşünüyorum” (K.2).

Yaşam boyu öğrenme odaklı

“... öğrenciler merkezde oldukları için de derse karşı daha fazla ilgili olurlar ve böylelikle yaşam boyu öğrenme fırsatı sunulmuş olur” (K.6), “Öğretim programında yaşanan değişikliklerle yaşam boyu öğrenme sağlanmıştır” (K.8).

Kolaylık

“... programı uygulama esnasında öğretmenin dikkat etmesi gereken noktalar işaret edilmiş ve ölçme değerlendirilmede de çeşitli kolaylıklar sağlanmıştır” (K.7).

Anlaşılır

“... Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programları anlaşılır, açık ve sınırları belirlidir...” (K.10).

Temel becerilere dönük

“...el kas koordinasyonu ve denge gibi temel becerileri geliştirmeye yönelik” (K.13), “... Temel becerileri geliştirmeye yöneliktir. Temel psikomotor becerileri

geliştirmeye ve çocukların duyuşsal ve bilişsel alanlara ait kazanımlar elde etmesine yönelik içeriğe sahiptir” (K.14).

Güncel

“... Çağın ihtiyaçlarına uygun olarak eğitim sisteminde değişikliklere ve düzenlemelere gidilmiştir” (K.6), “... kazanımlar güncel konularla oluşturulmuştur” (K.10), “Genel olarak güncelliğiyle yeterli olduğu düşüncesindeyim” (K.16).

Kapsayıcı

“... öğretim programları kazanımları kapsayıcı bir şekilde tüm becerileri içermektedir” (K.9), “... programın kapsayıcılığı, kapsamı ve içeriği bakımından yeterli olduğu düşüncesindeyim” (K.16).

Evrensel

“... Öğretim Programı; bir yandan millî değerleri bir yandan da evrensel değerleri içselleştirmiş yapıdadır. Bu göz önünde bulundurulduğunda program evrensel değerlere sahiptir” (K.5).

Öğrenci merkezli

“... öğretim programında ön plana çıkan yapılandırmacı yaklaşım sayesinde öğrenciler öğrenmede merkezdedir” (K.6), “... program öğrencileri merkeze alarak hazırlanmıştır” (K.7), “Öğrenci ve süreç odaklı bir program oluşturulmaya çalışılmıştır” (K.8), “... öğrenci ve süreç odaklılar” (K.10), “... genel olarak bazı eksikliklerin olmasına rağmen öğrenci odaklı olması gayet yerindedir” (K.13).

Yaparak yaşayarak öğrenme odaklı

“... olumlu yönleri olarak öğrencilerin yaparak yaşayarak bilgi edinmeleri gösterilebilir” (K.1), “Öğretmenin rehber konumunda kalması, öğrencinin öğrenme merkezinde kalması ve öğrenmenin yaparak yaşayarak öğrenmenin sağlanması olumlu yönleridir” (K.3), “... okul dışı kazanımlarına uygun yapısıyla yaparak yaşayarak öğrenmeye imkân sağlamaktadır” (K.16).

İçerik yetersizlikleri kategorisi

Bu kategori, öğretmenlerin beden eğitimi ve spor dersi öğretim programlarının yetersiz buldukları yönleri ifade eder. Örnek katılımcı görüşleri, aşağıdaki kodlar altında toplanmıştır.

Gerçek yaşamla uyumsuz

“... program öğrencilere gerçek yaşama ait, ilk elden tecrübe ve bilgi kazandırma konusundan ve günümüzün yaşam normlarından uzaktır” (K.1), “...öğretim programının gerçek hayatla uyumsuz olduğunu düşünüyorum” (K.7), “... Mevcut öğretmen yeterlilikleri ile uyumsuzdur” (K.10).

Açıklayıcı bilgiler yetersiz

“... öğretim programının amaç ve kazanımların gerçekleştirilmesi için sunulan açıklayıcı bilgiler yetersiz” (K.6), “Ders kazanımlarına uygun ders içerikler hakkında yeterli düzeyde açıklayıcı bilgi yoktur” (K.9), “Yöntem ve tekniklerin uygulanması hakkında da çok az bilgi var” (K.11).

Etik ilkeler eksik

“... etik ilkeler yönünden yetersizdir” (K.11).

Kazanımlar yetersiz

“Geleneksel Çocuk Oyunlarımız ayrı bir öğrenme alanı buna bağlı alt öğrenme alanları ve kazanımlarla birlikte programlarımızda yer almalıdır” (K.7), “Güncel programla birlikte ve kaldırılan düzen alıştırmaları beden eğitimi dersinin en önemli gereklerinden birisidir” (K.8).

İlgi ve istekler göz ardı edilmiş

“... programda öğrencilerin ilgi ve istekleri göz ardı edilmiş durumdadır” (K.5).

Coğrafi farklılıklar göz ardı edilmiş

“Hazırlanan programlar merkezi olduğu için, maalesef ülkemizdeki her okula uygun olamamaktadır” (K.7), “Programlar oluşturulurken tüm coğrafi bölgelerde uygulanacak şekilde hazırlanmamıştır” (K.9), “Hizmet bölgeleri bakımından değerlendirilme yapılmamış olması olumsuz tarafıdır” (K.10).

Aşırı teorik

“...program yalnızca teorikte kalmaktadır” (K.5), “... öğretim programında teorik konulara çok fazla yer verilmiştir” (K.6).

Uygulama engelleri teması

Bu tema, öğretmenlerin beden eğitimi ve spor dersi öğretim programlarının uygulamasında karşılaştıkları zorlukları ifade eder. “Fiziki Koşulların Yetersizliği” ve “Diğer Engeller” kategorileri altında toplanmıştır.

Fiziksel koşulların yetersizliği kategorisi

Bu kategori, fiziksel altyapının yetersizliği ile ilgili öğretmen görüşlerini ifade eder. Örnek katılımcı görüşleri, aşağıdaki kodlar altında toplanmıştır:

Salon/Saha yetersizliği

“... salonlu ve salonsuz okullara uygun ders planı yapılmasına rağmen yine de eksik kaldığı noktalar var” (K.8), “... öğrenci sayısına göre ders işlenecek yeterli alan olmaması, spor salonu eksikliği nedeniyle programın uygulanması zorlaşıyor...” (K.14).

Materyaller yetersizliği

“... okullarımızın fiziki yapısı ve malzemelerimiz belirtilen etkinlikleri uygulamada yetersiz kalıyor bu yüzden program yönergeleri tam olarak uygulanamıyor” (K.10), “Uygulamadaki temel sorun malzeme ve spor salonu sorunudur” (K.13), “... malzeme yetersizliği okulun fiziksel yapısı gibi nedenlerden öğretim programında belirlenen kazanımlara yeterli seviyede ulaşamadığını düşünüyorum” (K.16).

Diğer engeller kategorisi

Bu kategori, diğer uygulama zorluklarını ifade eder. Katılımcı görüşleri, aşağıdaki kodlar altında toplanmıştır:

Duyarsızlık

“Beden Eğitimi spor dersi Öğretim Programına ilişkin temel sorunlar, öğrencilerin beden eğitimi ve spor dersini diğer derslerden daha önemsiz görülmesi ve zaman kaybı olarak düşünülmesi ...” (K.2), “Aileler ve okul idaresinin beden eğitimi ve spor dersini, diğer derslerden daha değersiz görmesi, diğer branş öğretmenlerinin derse karşı olumsuz tutumları...” (K.14), “İdari amirlerin bazıları bu dersin önemini anlayamadığından dersin işleyişi ile ilgili sorunlarda kayıtsız kalmaktadırlar” (K.15).

Olumsuz İklim Koşulları

“... Coğrafi koşullar ve okul spor alanlarının dersin işlenişine uygun olmaması ...” (K.12), “Hem dışarda hem de salonda uygulanması gereken branş sporları iklim koşulları vb. nedenlerle yetersizlikler yaşanmaktadır” (K.14),” ... Kış mevsiminin çok sert geçtiği yerlerde kapalı spor salonunun olmaması ders önünde

büyük bir engel oluşturmaktadır” (K.15),” ... Özellikle kış memleketlerinde programı yürütmek çok zor” (K.16).

Ders saatinin yetersizliği

“... Ders saatlerinin az olması... programın uygulanmasını zorlaştırıyor” (K.2 saati sayılarının artışı yapılabilir” (K.3), “... Ders sayılarının yetersiz olmasından ötürü programı belirtilen şekilde yürütmek pek mümkün değil” (K.13).

Uygulamada yetersiz

“Her ne kadar programların esneklik özelliği olsa da uygulama aşamasında zorluklarla karşılaşabilmekteyiz” (K.7), “... Ölçme ve değerlendirme beklentileri sunulmuş ancak araçları sınırlı tutulmuş” (K.10).

Katılımcı önerileri

Katılımcı önerileri, “içerik önerileri”, “saha, materyal ve ihtiyaçlarına ilişkin öneriler”, “dersin süresine ilişkin öneriler”, “paydaş rol ve sorumluluklara ilişkin öneriler” ve “alternatif ve hizmet bölgelerine uygun program öneriler” olmak üzere beş ana kategori altında gruplandırılmıştır.

İçerik önerileri

Katılımcılar, öğretim programlarının daha etkili ve uygulanabilir olabilmesi için içerik önerilerinde bulunmuşlardır.

“...program gerçek ve güncel yaşam koşulları uygun içeriklerle hazırlanmalıdır” (K.1), “... Öğrencilerin hayatları boyunca kullanacakları kavramların, öz yönetim becerilerinin, sosyal becerilerinin ve düşünme becerilerinin geliştirmesi için daha fazla uygulamaların yer alması gerekir” (K.5), “... Öğretim programı amaç ve kazanımların gerçekleştirilmesi konusunda daha fazla açıklayıcı bilgilerle sunulmalıdır” (K.6), “... Öğretim programında duyuşsal kazanımlara verilen ağırlık artırılmalı” (K.7),”Güncel programla birlikte ve öncesinde kaldırılan düzen alıştırmaları beden eğitimi dersinde yer almalıdır” (K.8),”Oyun oynuyorum derleme kitepçığı gibi ders işlemeye yardımcı kaynakların yeniden erişime açık olması gerekir” (K.9), “Fiziksel Etkinlik Kartları (FEK) kartlarındaki etkinlikler artırılmalı. Modern ve teknolojik etkinlikler oluşturulmalı. Yöntem ve tekniklerin uygulanması hakkında daha fazla bilgi içermeli” (K.10).

Saha, materyal ve ihtiyaçlarına ilişkin öneriler

Katılımcılar, öğretim programlarının daha iyi uygulanabilmesi için fiziksel koşulların iyileştirilmesini ve materyal ihtiyaçlarının giderilmesini önermişlerdir.

“... fiziki şartların düzeltilmesi, okullara malzeme desteğinin sağlanması gerekir” (K2), “Salonlu ve salonsuz okullar için programların eksik kaldığı noktalar tamamlanmalı” (K.8), “...ucuz maliyetli portatif kapalı alanlar yapılabilir” (K.11). “Malzeme eksiklikleri giderilmelidir” (K15).

Dersin süresine ilişkin öneriler

Katılımcılar, programın uygulanabilmesi ve kazanımların sağlanabilmesi için ders saatlerinin artırılmasını önermişlerdir.

“... Haftalık ders saatleri artırılmalıdır” (K.7), “... kazanımların öğrencilere kazandırılabilmesi adına ders saati sayılarının artışı yapılabilir” (K.3), “... 2 olan ders saati artırılabilir veya her sınıf bazında spor ve fiziki etkinlikler dersi eklenebilir” (K.8).

Paydaş, rol ve sorumluluklara ilişkin öneriler

Katılımcılar, beden eğitimi derslerine ilişkin paydaş, rol ve sorumlulukların geliştirilmesini önermişlerdir.

“...Programlar veli-öğrenci- öğretmene anlatılarak gereken özenin gösterilmesi sağlanmalıdır” (K.3), “... Ailelerin beden eğitimine yönelik tutumlarının değiştirilmesine yönelik çalışmalar yapılmalı ...” (K.14), “... Spor faydalarının anlaşılması için okul idaresi ile iş birliği içinde çalışılmalıdır” (K15).

Alternatif ve hizmet bölgelerine uygun program önerileri

“... farklı hizmet bölgelerine ayrılan okullarımız için ayrı ayrı programlar hazırlanabilir” (K.5), “... Programlar tüm coğrafi bölgelerde uygulanacak şekilde oluşturulmalıdır” (K.8).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırma kapsamında, Millî Eğitim Bakanlığı'nın 2018 yılında hazırladığı Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programı (5-8. Sınıflar) ve Ortaöğretim Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programı (9-12. Sınıflar), beden eğitimi öğretmenlerince değerlendirilmiştir. Araştırma ile elde edilen bulgular bu bölümde tartışılmış ve yorumlanmıştır.

Araştırmaya katılan katılımcıların 27 ile 45 arasında yaşlarının değiştiği, 4 katılımcının kadın, 12 katılımcının erkek olduğu ve ağırlıklı olarak lisans mezunu (doktora-1, yüksek lisans-4 ve lisans-11) oldukları görülmektedir. Başlangıç ve ileri düzeyde mesleki deneyime sahip olan araştırma grubu (1-18 yıl), hem ortaokul (8) hem de lise düzeyinde (8) görev yapan öğretmenlerden oluşmaktadır (Tablo 1). Bu demografik çeşitlilik, öğretim programlarının değerlendirilmesinde geniş bir perspektif sağlamaktadır.

Araştırmada katılımcıların, “içerik yeterliliği” ve “içerik yetersizliği” bakımından ifade ettikleri görüşleri öne çıkmaktadır. Bu görüşler “Program Yaklaşımları” teması altında ele alınmıştır (Tablo 2). Beden eğitimi öğretmenleri, beden eğitimi ve spor dersi öğretim programlarının yeterliliği ve olumlu yönlerine ek olarak; işlevsellik, gelişim düzeylerine uygunluk, kolaylık, anlaşılabilirlik, temel becerilere dönüklük, güncellik, kapsayıcılık, evrensellik, öğrenci merkezli ve yaparak yaşayarak öğrenme odaklı olma gibi yönlerden yeterli olduğuna ilişkin görüş bildirmişlerdir. Bu görüşler, öğretmenlerin öğretim programlarının temel felsefesi ve genel amaçlarına katıldıklarını göstermektedir. Çağlayan ve Ağgön (2021)’in çalışmalarında, öğretmenlerin programın felsefesi ve genel amaçlarına yönelik olumlu yaklaşımları vurgulanmıştır. Koç ve Çalık (2023) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da öğretmenler, öğretim programlarında öğrencilerin fiziksel, duygusal ve sosyal gereksinimlerinin göz önünde bulundurulduğunu belirtmişlerdir. Tekakpınar ve Tekakpınar (2023)’in beden eğitimi müfredatına ilişkin öğretmen görüşlerini analiz ettikleri çalışmalarında, müfredata ilişkin “amaç”, “içerik”, “öğretim faaliyetleri” ve “değerlendirme” boyutlarında genellikle öğretmenlerin olumlu görüş bildirdiği ifade edilmiştir. Ayrıca, Millî Eğitim Bakanlığı (2020)’nin hazırladığı, Öğretim Programları Değerlendirme Raporu’nda, Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programlarına ilişkin öğretmenlerin, programın genel özellikleri, amacı, içeriği, hedefleri ve uygulama şekilleri hakkında pozitif geri bildirimlerde buldukları belirtilmiştir (MEB, 2020). Bu sonuçlar, mevcut çalışmanın bulgularıyla örtüşmektedir.

Katılımcılar, öğretim programlarının “öğrenci ihtiyaçları dikkate alınarak hazırlandığını”, “çeşitli beceri ve yetkinlikleri geliştirmeye yönelik olduğunu” bildirmişlerdir. Havadar ve Taşdan (2015) da beden eğitimi öğretmenlerinin görüşlerine başvurdukları araştırmalarında, öğretim programlarının, “spor bilgi ve becerileri kapsadığı”, “öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun olduğu”, “toplumsal yaşamın gerektirdiği bilgileri kapsadığı”, “açık ve anlaşılır olduğu” yönündeki katılımcı ifadelerine yer vermiştir. Aynı çalışmada içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme bakımından da genel olarak uygun olduğu yönünde, mevcut

çalışmamızın sonuçları ile benzerlik gösteren, görüşler paylaşılmıştır (Havadar & Taşdan, 2015). Mevcut çalışmayı destekler nitelikte başka çalışmalar da bulunmaktadır (Koç & Çalık, 2023; Şirinkan & Gündoğdu, 2011; Önal ve ark., 2023). Diğer taraftan, beden eğitimi ve spor dersi için hazırlanmış öğretim programlarında eğitim-öğretim durumları, ölçme ve değerlendirme gibi içeriklerin uyum içerisinde ele alınması gerektiği belirtilmektedir (Hay & Penney, 2013). Katılımcılar tarafından da bu yaklaşıma uygun değerlendirmelerin yapıldığı ifade edilebilir.

Katılımcılar, içerik yetersizliğine ilişkin; gerçek yaşamla uyumsuzluk, açıklayıcı bilgilerin yetersizliği, etik ilkelerin eksikliği, kazanımların yetersizliği, öğrencilerin ilgi ve istekleri ile coğrafi farklılıkların göz ardı edilmiş olması ve programın aşırı teorikte kalması yönünde görüşler paylaşmışlardır. Erdoğan ve Öçalın (2010) çalışmalarında, beden eğitimi öğretmenlerinin, öğretim programlarını tamamen uygulanabilir düzeyde görmediklerini bildirmişlerdir. Yıldız ve Kangalgil (2021) yaptıkları çalışmalarında, bazı kazanımların gerçekleşmesini “hedeflenen seviyeden düşük düzeyde” ve “kazandırılmaz nitelikte” olarak tanımlamışlardır. Ayrıca bu durumu öğretim programlarında fiziksel aktivitelerin azaltılmış olmasının bir sonucu olarak açıklamışlardır. Bu durum araştırmamıza katılan katılımcıların, öğretim programı ile ilgili “kazanımlar yetersiz” ve “aşırı teorik” gibi görüşleri ile benzerlik göstermektedir. Dakıran ve arkadaşları (2011), beden eğitimi bölümünde derse giren akademik personeller ile yaptıkları çalışmalarında, katılımcıların programın kavranılmasına ilişkin olumsuz görüş bildirdiklerini ifade etmiştir. Bu durum, katılımcıların, “açıklayıcı bilgiler yetersiz” yönündeki görüşleri ile tutarlıdır. Millî Eğitim Bakanlığı’nın (MEB) 2020 yılı raporunda öğretmenlerin, beden eğitimi ve spor dersi öğretim programlarına daha fazla açıklayıcı bilginin eklenmesi, duyuşsal becerilerin artırılması ve öğretim materyallerinin zenginleştirilmesi yönündeki isteklerine yer vermiştir (MEB, 2020). Öğretim programlarına ilişkin benzer yetersizliklerin ifade edildiği başka çalışmalarda mevcuttur (Çağlayan & Ağgön, 2021; Demirhan ve ark., 2008). Ayrıca mevcut çalışmada coğrafi farklılıkların gözletilmemiş olmasına ilişkin ortaya çıkan öğretmen görüşleri de önemlidir. Yüksel (1998)’de çalışmasında, Türkiye’de bölgeler arası farklılıkların olduğuna dikkat çekmiş ve merkezi anlayışla hazırlanan programların bölgesel beklentileri karşılamada yetersiz kaldığını belirtmiştir.

Araştırmada katılımcıların BESÖP’nin uygulanmasına ilişkin “fiziksel koşulların yetersizliği” ve karşılaşılan “diğer engeller” bağlamında ifade ettikleri görüşleri “Uygulama Engelleri” teması altında ele alınmıştır. Bu kapsamda sunulan öğretmen görüşleri, salon/saha yetersizliği, materyaller yetersizliği, duyarsızlık, olumsuz iklim koşulları, ders saatinin

yetersizliği konularında birleşmektedir (Tablo 2). Bu tür geri bildirimler, teorik çerçeveden ziyade uygulama aşamasındaki pratik zorluklara işaret etmektedir.

Kul ve Hergüner (2018) tarafından yapılan çalışmada, spor salonu ve tesis yetersizliği, haftalık ders saatinin yetersizliği, uygulama alanlarının eksikliği, spor ekipmanlarının yetersizliği, ebeveyn iletişimi sorunları, öğrencilerin derslere olan ilgisizliği ve diğer branş öğretmenlerinin beden eğitimi derslerine yeteri kadar önem vermemesi gibi sorunlar ortaya konmuştur. Temiz ve Sivrikaya (2021)'da yaptıkları çalışmalarında benzer olarak, beden eğitimi dersinin etkinliğini sınırlayan faktörleri, saha/malzeme ve ders saati eksiklikleri şeklinde sıralamışlardır. Benzer sonuçlara ulaşan birçok çalışma mevcuttur (Avcı, 2022; Demirhan ve ark., 2014; Demirhan ve ark., 2008; Orhan ve ark., 2021; Taşmektepligil ve ark., 2006; Tel ve ark., 2016). Bu araştırmalar, beden eğitimi ve spor dersi öğretim programlarının uygulanmasında karşılaşılan zorluklar ve sorunlar konusunda genel bir fikir birliği sağlamak ve ana araştırmanın bulgularını destekleyen veriler sunmaktadır. Özellikle spor alanlarının yetersizliği, eğitim materyallerinin eksikliği ve ders saatlerinin yetersiz olması gibi faktörlerin, beden eğitimi ve spor dersi öğretim programlarının etkili bir şekilde uygulanmasını engellediği vurgulanmaktadır. Millî Eğitim Bakanlığı'nın 2020'de yayımladığı raporda, okulların yetersiz imkânlarına ve altyapı eksikliklerine değinilmiştir. Raporda, öğretmenlerin ve okulların karşılaştıkları zorluklara özellikle dikkat çekilmiş, yeterli araç-gereç ve donanımın bulunmamasının, beden eğitimi ve spor derslerini olumsuz yönde etkilediği ifade dılmıştır. Bu tespitler, beden eğitimi öğretmenlerinin uygulamada karşılaştıkları temel sorunların benzer olduğunu ve bu sorunların çözümüne yönelik etkili adımlar atılması gerektiğini göstermektedir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenleri, beden eğitimi ve spor dersi öğretim programlarının amacına ulaşabilmesi için daha fazla açıklayıcı bilginin programda yer alması gibi içerik önerilerinin yanında, paydaş rol ve sorumluluklarının geliştirilmesi, alternatif ve hizmet bölgelerine uygun programların oluşturulmasına dair önerilerini paylaşmışlardır. Bunlara ek olarak, ders süresinin artırılması, materyal eksikliklerinin giderilmesi ve okulların fiziki imkânlarının programı uygulamaya yeterli hale getirilmesine ilişkin öneriler de öne çıkmaktadır.

Sonuç olarak, Beden Eğitimi Öğretmenlerinin görüşlerine dayanan bu çalışma, beden eğitimi ve spor öğretim programlarına yönelik içerik değerlendirmesinin yanında, öğretim programlarının uygulamasına etki eden program dışı faktörlerin anlaşılmasına dair de önemli bulgular sunmaktadır. Araştırma sonucunda, beden eğitimi ve spor dersi öğretim

programlarının işlevsellik, gelişim düzeylerine uygunluk, doğru tespitlerin yapılmış olması, yaşam boyu öğrenme niteliğine sahip olması, ölçme-değerlendirme yaklaşımları gibi özellikleriyle öğretmenlere çeşitli kolaylıklar sağladığı anlaşılmaktadır. Programlar, temel becerilere dönük olması, öğrenci merkezli ve yaparak yaşayarak öğrenme odaklı olması, güncellik, anlaşılabilirlik, kapsayıcılık ve evrensellik gibi olumlu özellikleri bakımından beden eğitimi öğretmenleri tarafından yeterli görülmektedir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenleri, öğrencilerin genel ihtiyaçları dikkate alınarak öğretim programlarının hazırlandığını ifade etmişlerdir. Ancak, programların bazı eksiklikleri de vurgulanmıştır. Özellikle programların gerçek yaşamla uyumsuzluğu, açıklayıcı bilgilerin ve kazanımların yetersizliği, etik ilkelerin eksikliği ve programın aşırı teorikte kalması gibi yetersizlikler dikkat çekmektedir. Ayrıca, duyarsızlık, olumsuz iklim koşulları ve altyapı eksiklikleri gibi uygulamada karşılaşılan zorluklar, programların verimliliğini sınırlayan önemli faktörler olarak öne çıkmıştır. Özellikle spor salonu, malzeme ve eğitim materyallerinin yetersizliği, ders saatlerinin azlığı gibi sorunlar, öğretmenler tarafından sıklıkla vurgulanmıştır. Neticede, araştırmaya konu olan beden eğitimi ve spor öğretim programlarının, içerik ve kapsam yönünden yeterliliklerinin olmasına karşın, uygulama açısından ülke gerçekleri ile yeterince uyumlu olmadığı sonucuna varılmıştır. Bu çalışmanın bulguları, öğretim programlarının geliştirilmesi ve uygulanması için dikkate alınması gereken önemli noktaları ortaya koymaktadır.

Öneriler

Araştırma sonucunda aşağıdaki önerilere ulaşılmıştır:

Fiziksel İmkânların İyileştirilmesi: Okulların spor salonları, eğitim materyalleri ve spor ekipmanları gibi fiziksel imkânlarının modernize edilmesi ve iyileştirilmesi gerekmektedir. Özellikle spor alanlarının genişletilmesi ve kaliteli spor ekipmanlarının sağlanması, beden eğitimi derslerinin daha etkili olmasını sağlayacaktır.

Ders Süresinin Artırılması: Beden eğitimi derslerine ayrılan zamanın artırılması, öğrencilerin fiziksel becerilerini geliştirmek ve sağlıklı yaşam alışkanlıkları kazanmak için önemlidir. Ders saatlerinin artırılması, öğrencilere çeşitli spor ve fiziksel aktiviteleri daha fazla deneyimleme fırsatı sunacaktır.

Çağdaş Teknolojilerin Entegrasyonu: Çağdaş öğrenme araçları ve teknolojilerin entegrasyonu, öğrencilerin derslere daha fazla ilgi göstermelerini sağlayabilir. Bu, dijital eğitim materyalleri ve interaktif öğrenme platformları gibi araçların kullanımıyla desteklenmelidir.

Mesleki Gelişim Programları: Beden eğitimi öğretmenlerinin mesleki gelişim programlarına katılımları teşvik edilmeli ve yeterliliklerinin artırılması sağlanmalıdır.

Öğrenci Merkezli Öğrenme Yaklaşımları: Duyuşsal beceriler ve öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımlarının geliştirilecek öğretim programlarına entegre edilmesi ve öğrencilerin bireysel ilgi ve ihtiyaçlarını dikkate alan bir program tasarımı, onların beden eğitimi derslerinden daha fazla fayda sağlamalarını sağlayacaktır.

Eğitim Politikalarının Gözden Geçirilmesi: Politika yapıcılar, öğretmenler ve okul yönetimleri iş birliği içinde çalışarak bu programları sürekli iyileştirmelidir. Öğrencilerin fiziksel, duygusal ve sosyal gelişimlerini destekleyecek şekilde öğretim programlarının sürekli olarak iyileştirilmesi, verilen eğitimin niteliğini artıracaktır.

Bu önerilerin hayata geçirilmesi, beden eğitimi ve spor dersi öğretim programlarının daha etkili ve verimli bir şekilde uygulanmasını sağlayacaktır. Öğrencilerin ihtiyaçlarına daha iyi cevap verebilen, güncel ve kapsayıcı programların geliştirilmesi, eğitim kalitesinin artırılmasına önemli ölçüde katkıda bulunacaktır.

KAYNAKLAR

- Arslan, H., & Erail, S. (2023). Yüzücülerin yüzme sporuna başlama nedenleri ve bu spordan beklentilerinin incelenmesi. *Beden Eğitimi Spor Sağlık ve Efor Dergisi*, 3(3), 218-226.
- Avcı, A. (2022). Beden eğitimi ve spor öğretmenleri ve onların sorunları üzerine yapılmış nitel araştırmalardan bir meta-sentez çalışması. *Uluslararası Dağcılık ve Tırmanış Dergisi*, 5(2), 37-51.
- Aygün, Ş. S., Atalay, N., Kılıç, Z., & Yaşar, S. (2016). Öğretmen adaylarına yönelik 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40 (40), 160-175.
- Baltacı, A. (2017). Nitel veri analizinde Miles-Huberman modeli. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 1-14.
- Cansoy, R. (2018). Uluslararası çerçevelere göre 21.yüzyıl becerileri ve eğitim sisteminde kazandırılması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 3112-3134.
- Creswell, J. W. (2016). *Nitel Araştırma Yöntemleri Beş Yaklaşımına Göre Nitel Araştırma ve Araştırma Deseni* (Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches). M. Butun & S. B. Demir (Edt.). Ankara: Siyasal.
- Çağlayan, G. N., & Ağgön, E. (2021). Beden eğitimi ve spor dersi öğretim programının temel felsefi ve genel amaçlarına yönelik öğretmen görüşleri. *Anatolia Sport Research*, 2(2), 26-32.
- Çeliköz, N. (2004). Yeni program geliştirme anlayışına dayalı olarak geliştirilen bir program tasarımının öğrenci başarısına etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(1).

- Dalkıran, O., Gündüz, N., & Çiçek, R. (2011). Üniversite öğretim elemanlarının ilköğretim beden eğitimi dersleri öğretim programı ile ilgili yayınlanıyor. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(3), 111-118.
- Demirhan, G., Bulca, Y., Altay, F., Şahin, R., Güvenç, A., Aslan, A., ... et al. (2008). Beden Eğitimi Öğretim Programları ve Programların Yürütülmesine İlişkin Paydaş Görüşlerinin Karşılaştırılması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 19(3), 157-180.
- Demirhan, G., Bulca, Y., Saçlı, F., & Kangalgil, M. (2014). Beden eğitimi öğretmenlerinin uygulamada karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(2), 57-68.
- Dick, W., & Babadoğan, C. (2019). Öğretim tasarımı ve program geliştirme süreci. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi (JFES)*, 26(1), 177-184.
- Epçaçan, C., & Erzen, M. (2008). İlköğretim Türkçe Dersi öğretim programının değerlendirilmesi. *Journal of International Social Research*, 1(4).
- Erdoğdu, M., & Oçalan, M. (2010). İlköğretim 2. kademe beden eğitimi ders programının değerlendirilmesine ilişkin beden eğitimi öğretmenlerinin görüşleri. *SPORMETRE Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 8(4), 151-162.
- Erişen, Y. (1998). Program geliştirme modelleri üzerine bir inceleme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 13(13), 79-97.
- Havadar, T., & Taşdan, M. (2015). Beden eğitimi öğretmenlerinin ilköğretim 4.-5. sınıf öğretim programları hakkında görüşleri (Ardahan, Iğdır ve Kars İli Örneği). *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 29-46.
- Hay, P., & Penney, D. (2013). *Assessment in Physical Education: A Sociocultural Perspective*. Routledge.
- Kara, D. A., & Yapıcıoğlu, D. K. (2023, Eylül 20). Öğretmenlerin program çalışmalarındaki rolüne ilişkin öğretmen aday görüşleri. *International Education Congress 2023*. In Conference Abstract Book.
- Karasar, N. (1999). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Koç, Y., & Çalık, E. (2023). Ortaöğretim beden eğitimi ve spor dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Scientific Educational Studies*, 7(2), 159-186.
- Kul, M. & Hergüner, G. (2018). Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sorunları ve performanslarına etkileri (Sakarya ili örneği). *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 971-996.
- Miller, S. (2003). Analysis of phenomenological data generated with children as research participants. *Nurse Researcher*, 10(4), 68-82.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) (2011). *MEB 21. Yüzyıl öğrenci profili*. T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı (EARGED). Ankara
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) (2018a). *Beden eğitimi ve spor dersi öğretim programı (5-8. Sınıflar)*. Milli Eğitim Bakanlığı.

- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018b). *Ortaöğretim beden eğitimi ve spor dersi öğretim programı (9-12. Sınıflar)*. Milli Eğitim Bakanlığı.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2020). *Öğretim programlarını değerlendirme raporu 2020*. Ankara.
- Milli Eğitim Temel Kanunu. (1973). *Milli Eğitim Temel Kanunu*. Kanun Numarası: 1739 Kabul Tarihi: 14/6/1973 Yayımlandığı R. Gazete: Tarih: 24/6/1973 Sayı: 14574 Yayımlandığı Düstur: Tertip: 5 Cilt: 12 Sayfa: 2342.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (OECD). (2009). *21 st century skills and competences for new millennium learners in OECD countries*. Education Working Papers, 41.
- Orhan, B. E., Uzunçayır, D., & İlhan, L. (2021). Kaynaştırma eğitimi sürecinde beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüş ve önerileri. *Aksaray University Journal of Sport and Health Researches*, 2(1), 28-49.
- Önal, A., Taş, Z., Filiz, B., & Hergüner, G. (2023). Beden eğitimi ve spor dersi öğretim programı kapsamındaki değerlerin uygulanmasına yönelik öğretmen görüşleri. *Eğitim ve Bilim*, 48(213).
- Resmî Gazete (2012, Nisan 2012). *İlköğretim ve eğitim kanunu ile bazı kanunlarda değişiklik yapılmasına dair kanun*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/04/20120411-8.htm>
- Saturate Application (2023, Aralık 01). *Simple collaborative qualitative analysis*. <http://www.saturateapp.com>
- Senemoğlu, N. (2007). *Gelişim, öğrenme ve öğretim*. Gönül Yayıncılık.
- Şirinkan, A., & Gündoğdu, K. (2011). The perceptions of teachers in relation to physical education curriculum and instructional plans. *Elementary Education Online*, 10(1), 144-159.
- Şişman, M. (2011). *Eğitim bilimine giriş*. PEGEM Yayınları
- Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2017). *Müfredatta yenileme ve değişiklik çalışmalarımız üzerine*. http://ttkb.meb.gov.tr/meb_ys_dosyalar/2017_07/18160003_basin_aciklamasiprogram.pdf
- Taşmektepligil, Y., Yılmaz, Ç., İmamoğlu, O., Kılıcıgil, E. (2006). İlköğretim okullarında beden eğitimi ders hedeflerinin gerçekleşme düzeyi. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(4), 139-147.
- Tekakpınar, E., & Tekakpınar, B. (2023). Evaluation of primary education 4th and 5th grade physical education teaching programs according to teacher's opinions: physical education teaching programs: Teacher's opinions. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 15(3), 134-153.
- Tel, M., Bozkurt, E., & Celayir, İ. (2016). İlköğretim sınıf öğretmenlerinin beden eğitimi dersine ilişkin görüşleri. *Sport Sciences*, 11(3), 1-10.
- Temiz, C. N., & Sivrikaya, A. H. (2021). Beden Eğitimi ve Spor Dersinde Karşılaşılan Sorunların İncelenmesi (Yurt İçi ve Yurt Dışı Değerlendirmesi). *Avrasya Spor Bilimleri ve Eğitim Dergisi*, 3(1), 12-39. <https://doi.org/10.47778/ejsse.891512>
- Tutar, H. & Erdem, A. T. (2022). *Örnekleriyle Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Spss Uygulamaları*. (2. baskı). Seçkin Yayıncılık.

Uluyol, Ç. & Eryılmaz, S. (2015). 21. Yüzyıl becerileri ışığında FATİH Projesi değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35 (2), 209-229.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2004). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*, (8. Baskı). Seçkin Yayıncılık.

Yıldız, R., & Kangalgil, M. (2021). Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin ilköğretim ikinci kademe beden eğitimi ve spor dersi kazanımlarının gerçekleştirilmesine ilişkin görüşleri. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18(40), 2146-2167.

Yüksel, S. (1998). Okula dayalı program geliştirme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 16(16), 513-525.

Yüksel, S. (2000). Millî Eğitim Bakanlığındaki program geliştirme çalışmalarının değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 24 (24), 501-608.

KATKI ORANI CONTRIBUTION RATE	AÇIKLAMA EXPLANATION	KATKIDA BULUNANLAR CONTRIBUTORS
Fikir ve Kavramsal Örgü <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Hüseyin Fatih KÜÇÜKİBİŞ
Tasarım <i>Design</i>	Yöntem ve araştırma desenini tasarlamak <i>To design the method and research design.</i>	Burhan ÖZKURT
Literatür Tarama <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak <i>Review the literature required for the study</i>	Hüseyin Fatih KÜÇÜKİBİŞ
Veri Toplama ve İşleme <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlemek ve raporlaştırmak <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Burhan ÖZKURT
Tartışma ve Yorum <i>Discussion and Commentary</i>	Elde edilen bulguların değerlendirilmesi <i>Evaluation of the obtained finding</i>	Hüseyin Fatih KÜÇÜKİBİŞ
Destek ve Teşekkür Beyanı/ Statement of Support and Acknowledgment		
Bu çalışmanın yazım sürecinde katkı ve/veya destek alınmamıştır. <i>No contribution and/or support was received during the writing process of this study.</i>		
Çatışma Beyanı/ Statement of Conflict		
Araştırmacıların araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur. <i>Researchers do not have any personal or financial conflicts of interest with other people and institutions related to the research.</i>		
Etik Kurul Beyanı/ Statement of Ethics Committee		
Bu araştırma, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu Başkanlığı 28.10.2022 tarihli, E-60263016-050.06.04-224161 sayılı kararı ile yürütülmüştür. <i>This research was conducted with the decision of Sivas Cumhuriyet University Ethics Committee numbered E-60263016-050.06.04-224161 and dated 28.10.2022.</i>		



Bu eser [Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) ile lisanslanmıştır.



Voleybol hakemlerinin empati düzeylerinin işe adanmışlığa etkisi

Hale KULA¹ , Nuri Berk GÜNGÖR¹ , Fikret SOYER² 

¹Balıkesir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Balıkesir, Türkiye

²Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Bişkek, Kırgızistan

Araştırma Makalesi/Research Article

DOI: 10.5281/zenodo.13907475

Gönderi Tarihi/ Received:

Kabul Tarihi/ Accepted:

Online Yayın Tarihi/ Published:

03.10.2023

01.08.2024

30.09.2024

Öz

Bu araştırmanın amacı, voleybol hakemlerinin empati düzeyleri ile işe adanmışlıkları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını incelemektir. Araştırmanın yöntemi, nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeline dayanılarak belirlenmiştir. Araştırmanın örneklem grubunu, İç Anadolu bölgesinde aktif şekilde görev yapan 156 kadın, 65 erkek voleybol hakemi oluşturmaktadır. Araştırmada voleybol hakemlerinin empati düzeyleri ile işe adanmışlık düzeylerini belirlemek için "Empati Düzeyi Belirleme Ölçeği" ile "İşe Angaje (Adapte) Olma Ölçeği" kullanılmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda çalışmada empati düzeyi ile cinsiyet değişkenine ilişkin anlamlı bir fark tespit edilmemişken ($p>0,05$), kadın voleybol hakemleri lehine işe adanmışlık düzeyinin anlamlı bir şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir ($p<0,05$). Araştırmada uygulanan Pearson Korelasyon analizi neticesinde pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir ($p<0,01$). İşe adanmışlığın yordanmasına ilişkin regresyon analizi sonuçları dikkate alındığında, empati düzeyinin işe adanma ile olan ilişkisinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkinin belirlendiği görülmüştür ($\beta_1=0,35$; $p<0,05$). Sonuç olarak, araştırmada değişkenler arasındaki pozitif yöndeki anlamlı ilişkinin yanı sıra cinsiyet değişkenine göre işe adanmışlık düzeyi daha yüksek olarak tespit edilen kadın voleybol hakemlerinin, işe adanmışlık düzeylerinin empati düzeylerinin artmasında da belirleyici olarak rol aldığı söylenebilir. Böylece maç yönetimlerinde kadın voleybol hakemlerinin erkeklere oranla daha yeterli ve etkin performans gösterebilecekleri düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Voleybol, hakem, empati, iş, adanmışlık

The effect of volleyball referees' empathy levels on work engagement

Abstract

The purpose of this research is to examine whether there is a significant relationship between volleyball referees' empathy levels and job dedication. The method of the research was determined based on the relational screening model, one of the quantitative research methods. The sample group of the research consists of 156 female and 65 male volleyball referees actively working in the Central Anatolia region. In the study, the "Empathy Level Determination Scale" and the "Work Engagement Scale" were used to determine the empathy levels and job dedication levels of volleyball referees. As a result of the findings, while no significant difference was detected in the study regarding the empathy level and gender variable ($p>0.05$), it was determined that the level of work dedication differed significantly in favor of female volleyball referees ($p<0.05$). As a result of the Pearson Correlation analysis applied in the study, a positive and moderate relationship was detected ($p < 0.01$). Considering the regression analysis results regarding the prediction of work engagement, it was seen that a statistically significant effect was determined in the relationship between empathy level and work engagement ($\beta_1=0.35$; $p<0.05$). After all, in addition to the positive significant relationship between the variables in the study, it can be said that female volleyball referees, whose job dedication level was found to be higher compared to the gender variable, also played a decisive role in increasing their empathy levels. Thus, it is thought that female volleyball referees can perform more adequately and effectively than men in match management.

Keywords: Volleyball, referee, empathy, work, engagement

Sorumlu Yazar/Corresponded author: Hale KULA, **E-posta/e-mail:** hale.kula@balikesir.edu.tr

Bu araştırma 8-10 Eylül 2023 tarihleri arasında ERPA Uluslararası Sağlık ve Spor Bilimleri Eğitim Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Sporla rekabet günümüz dünyasında yaşayan toplumlar için önemli bir durum haline gelmiştir. İnsanlar, günlük hayatın getirdiği her türlü olumsuz duygudan kaçmak için başkaları aracılığıyla da olsa gerçek duyguları deneyimleme ihtiyacı hissederler. Kendilerini keşfetmek hatta kendi kendileriyle yüzleşerek aydınlanmak amacıyla içerisinde rekabet ve mücadele unsurlarını barındıran spor branşlarını seçerler. Bu spor branşları takım ya da bireysel sporlardan oluşabilir. Kişiler seçtikleri spor branşında müsabık sporcu da olabilirler. Voleybol bu spor branşlarından yalnızca biridir. Voleybol branşı kendi içinde karşılıklı rekabet, mücadele ve oyuna özgü teknik varyasyonları barındıran takım sporları arasında yer alır. Voleybol, file ile bölünmüş bir oyun sahasında iki takım tarafından oynanan çok yönlü bir spordur. Belirli durumlar için farklı versiyonları mevcuttur (Guillén & Feltz, 2011; FIVB, 2021).

Voleybol hakemleri, voleybol branşını yöneten ilgili federasyonlarca görevlendirilen (Uluslararası Voleybol Federasyonu/FIVB ona bağlı olarak çalışmalarını yürüten Türkiye Voleybol Federasyonu/TVF) oyun kurallarına uygun olarak oyunun başlangıcından sonuna kadar takımların oyunu kapsayan tüm varyasyonlarda tarafsızlık ve eşitlik ilkelerini benimseyerek, voleybol karşılaşmalarının sevk idaresinden sorumlu olarak voleybol maçlarını yöneten kişilerdir (FIVB, 2021; Akduman, 2022).

Voleybolda karşılıklı mücadele edecek iki takım arasında oynanacak karşılaşmanın sevk ve idaresinden sorumlu hakemler (baş, yardımcı, yazı, çizgi, skor, challenge) vardır. Hakemlerin yönettikleri maçlarda uyması gereken kural ve ilkeler, yerine getirmesi gereken görev ve sorumluluklar ilgili federasyonlarca belirlenmiştir. Hakemler, spor organizasyonun gerçekleşmesinde önemli bir role sahiptirler. Onların yokluğunda oynanabilecek rekabetçi bir spor yoktur. Rekabetçi sporların temel direklerinden biri olarak kabul edilirler. Hakemlerin başlıca görevlerinden biri oyuncular tarafından oyunun tüm kurallarına uyulmasını sağlamaktır. Oyunu hem saha içinden hem de saha dışından disiplinli bir biçimde yönetip kuralları uygulayabilir. Hakemler herhangi bir spor olayını yönetirken oyun kurallarına ilişkin maddelerini uygulama ve karar verme yetkisine sahip tek kişi oldukları için hakemlik görevlerini verimli bir şekilde gerçekleştirmek adına dikkatli olmaları ve karar vermeye odaklanmaları gerekir. Hakemler, sporcular ve oyuna etki eden tüm unsurlar arasında hem oyun içinde hem de oyun dışında ani ve farklı şartlarda gelişen durumlarını mesleğin gereklerine uygun bir şekilde sevk ve idare eden, psiko-sosyal açıdan güçlü, tarafsızlık ilkesi içinde karar veren bir model olmalıdır. En iyi ve ideal hakemlerden oyunda aniden gelişen başa çıkması gereken farklı durumların üstesinden gelebilmeleri için birçok fiziksel, bilişsel psikolojik ve

sosyal beceriye sahip olması beklenmektedir (Guillén & Feltz, 2011; Karacam & Adiguzel, 2019; Diotaiuti ve ark., 2020; Croitoru & Dragomir, 2021; Akduman, 2022). Ayrıca hakemlerin yönettiği spor branşına özgü kendilerine verilen yetkiyi cesur ve kararlı bir biçimde kullanabilmeleri gerekmektedir. Hakemlik mesleği ile uğraşan kişilerin; alanında yetkin ve yeterli bilişsel kapasiteye, bilgiye, yeteneğe, yüksek algıya, özgüvene deneyime, dikkat ve konsantrasyona, stres ve baskı altında çabuk ve doğru karar verebilen kişiler olmaları beklenir. Hakemlerin, sporcu kural ihlalleri ve memnuniyetleri ile ilgili olarak saha da sergileyecekleri davranışlarının etkilerini tahmin edebilen psikolojik ve bilişsel faktörlerle ilgili yönlerini geliştiren, empatik eğilim ve beceriye vb. özelliklere sahip disiplinli, planlı ve düzenli yaşayan kişiler olmaları da idealize edilmektedir. Ek olarak hakemlerin, bir karar verme eylemi ile yetkilendirilmiş liderler oldukları da kabul edilmektedir (Efe ve ark., 2008; Arslanoğlu ve ark., 2010; Guillén & Feltz, 2011; Karacam & Adiguzel, 2019; Aguirre-Loaiza ve ark., 2020; Diotaiuti ve ark., 2020; Croitoru & Dragomir, 2021; Gündoğan & Yetim, 2021; Akduman, 2022).

Guillén ve Feltz (2011) spor hakemlerinin karşılaşma boyunca her durum ve koşulda dikkate almaları gereken husus ve sorumluluklardan bahsetmişlerdir. Hakemler karşılaşma sırasında birden fazla görevi yerine getirirken her türlü olumsuz çevresel koşullar ve baskı altında bile olası hatalardan kaçınarak maçı yönetmeye gayret etmektedirler (Karacam & Pular, 2016; Karacam & Adiguzel, 2019). Günümüzde hakemler genellikle hakem hataları ile ön plana çıkarak gündeme gelmektedir. Hakemler, spor müsabakalarını yönetirken psiko-sosyal konu alanları ile ilgili pek çok farklı fiziksel ve psikolojik baskı biçimlerine ya da saldırgan bir tutuma maruz kalabilirler. Oyunu yönetirken pozisyonun yaşandığı anda stresli durumlar altında doğru ve objektif kararlar veremedikleri durumlar da olabilmektedir. Bazen stadyumlardaki isyanların nedenlerinden biri olabildikleri gibi basit bir hakem hatası nedeniyle bir takımın tüm sezon boyunca sarf ettiği çabanın yok olmasına da sebep olabilirler. Genellikle spor karşılaşmaları, kalabalık seyirci ve taraftarların yapmış oldukları gürültü ve diğer tahmin edilen ya da edilemeyen stresli çevresel ortamların etkisi altında gerçekleşmektedir. Nevil ve arkadaşları (2002) yılında yapmış oldukları araştırmalarında seyirciden kaynaklanan gürültü ortamlarda verilen hakem kararlarını etkilediğini belirtmiştir. Oyun süresince hakemlerin yaptıkları hataların, sporcular kadar hakemlerin üzerinde de yüksek düzeyde strese, kaygıya, düşük özgüvene yol açtığı bilinmektedir (Guillén & Feltz, 2011; Spencer, 2015; Diotaiuti ve ark., 2020).

Voleybolda hakemlik alanı son dönemde büyük bir değişime sahne olmuştur. Değişen ve dönüşen yeni dünya düzeninde, bilgi ve teknoloji çağında, voleybol hakemlerinin maç yönetimlerinde FIVB'nun belirlediği voleybol oyun kurallarını teknoloji alt yapısı sayesinde nesnel bileşenlerle en objektif kararlar verilebilmektedir. Teknolojinin sağladığı kolaylıkları kullanan hakemler bir takım sporu olan voleybol branşında sporcuların oyuna ilişkin eylemlerini değerlendirmede daha adil karar ve tutumlar sergilemektedirler. Her ne kadar teknoloji destekli görüntülü değerlendirme sisteminin kullanılması sonuçta objektif karar vermeye yarasada nihai kararı verirken duygu ve kanıya yani en son kararı verecek insan unsuruna da ihtiyaç olduğu unutulmamalıdır (Szelag ve ark., 2019; Xu & Liu, 2021).

Hangi spor müsabakası olursa olsun sporcu, teknik ve idari ekip ve hatta seyirci arasında adeta bir dengenin dengeleyicisi gibi köprü görevi üstelenen hakemlerin, başkalarının bakış açısıyla bir sorun veya durumu anlamaya çalışması önemlidir. Bu durum literatürde empati terimiyle açıklanmaktadır. Empati, bir kişinin ruh haline bütünüyle bürünerek o kişinin hisleriyle bir duygulanma veya onun bakış açısıyla hislerini ve düşüncelerini bilişsel ve duyuşsal yönden algılanan düzenleme mekanizmasıdır (Decety & Jackson, 2004; Krämer ve ark., 2010). Empatik beceri ise iletişim ve etkileşimde bulunduğumuz kişilerin hislerini ve düşüncelerini anlayabildiğimizi karşımızdaki kişiye doğru bir biçimde hissettirebilme becerisi olarak ifade edilir. Kişinin empati kurma potansiyeli adeta "zihin okuma" gibidir. Bu potansiyelde bize kişinin empatik eğilim düzeyi gösterir. Zihin okuyabilmek için gerekli olan temel yapı taşları beyinde yerleşiktir ve başkalarıyla etkileşim yoluyla gelişmeyi bekler. Kişinin öğrenmesi gereken bir şey değildir. Kendilerine ilişkin duyguları, sosyal benliğin doğası, gereği başkalarını anlamak ve deneyimlemek için böyle bir kapasite öznelararası bir durum olarak varlık göstermektedir (Decety & Jackson, 2004).

Peki hakemler neden empati kurmaya ihtiyaç hissedeler? Sporcuların hakem kararlarını nasıl algıladıkları kadar hakemlerin de sporcuların davranışlarını bilişsel ve duyuşsal olarak nasıl algıladıkları önemlidir. Hangi spor branşına ilişkin olursa olsun maçı yöneten hakem ya da hakemlerin o maçı yönetebilmek adına kilit paydaşlarla önemli ilişkiler kurmak ve oyunun akışı içinde olabilecek her türlü durum karşısında gösterdiği yönetim becerisi önem teşkil etmektedir. Spor karşılaşmaları esnasında oyuna etki eden (seyirci, donanım, sporcu, teknik ekip ve diğer hakemler) tüm unsurlar birbirleriyle devamlı etkileşim içindedirler. Bu etkileşime iletişim süreçleri yön verir. Hakemler karşılaşma boyunca ortaya çıkabilecek her türlü gelişmeden etkilenir ve oyunun kurallarına uygun adil ve tarafsız yönetim biçiminde, seçilen iletişimin türünün de rolü önemlidir. Her ne kadar şimdilerde teknolojiyi de kullanarak oyun

kurallarını uygulamaya çalışsalar da karşılaşmayı yöneten hakemlerin oyunun kontrolünde “sağduyulu bir yaklaşımı benimseyerek” oyunu yönetmeleri beklenir (Dickson, 2002; Balch & Scott, 2007; Ilgar-Araç & Cihan, 2018; Akduman, 2022).

Empati duygusu, hakemin hayal kırıklığı ile düşünce ayrılığı arasında ayırım yapmasına izin veren bir duygudur. Genellikle en iyi hakemler, her maçın ihtiyaçları doğrultusunda oyunda kontrolü ve anlayışa öncelik veren empati içeren duygular taşıyan bireyler arasından çıkmaktadır. Hakemlerin oyun yönetiminde bir taraftan ilgili kişiler ve olaylar ile yakından ilgilenip diğer yandan etkileşimde buldukları her bir kişiye saygı ve empati duyarak iletişim kurmaları beklenir. Çünkü kişiler arasında iletişimde saygı duymadan empati kurabilmek çok da olası değildir. Hakemlik mesleğinde saha içi empati kurmak kadar saha dışı empati kurmak eşit derece önemlidir. Örneğin, oyun kurallarını uygularken büyük bir hata yapan hakem hem hukuksal zeminde hem de o spor branşının ilgili federasyonlarınca belirlenen oyun kural yönetmeliğine aykırı davranmış olur. Burada dürüstlük ilkesini gözeterek hakemlerin etrafında yer alan onlara destek, rehberlik ve teşvik sunan iş arkadaşların yanı sıra en nihayetinde hakemi değerlendirecek gözlemciler ve onların raporlarına göre karar verecek kurullar vardır (Öztürk ve ark., 2004; Sevinç ve ark., 2021; Akduman, 2022).

Hakemlerin başarılı bir yönetim sergilemesinde empatik beceriler ile mesleki adanmışlığında önem taşıdığı ifade edilebilir. Kişiler hangi meslekle uğraşırlarsa uğraşsınlar iş odaklı düşünerek işiyle bütünleşen, kendini yaptığı işe tutkuyla adayan bireylerin işlerinde üstün performans sergiledikleri belirtilmektedir. Ayrıca bireylerin işe adanmışlık düzeyleri artışına bağlı olarak gerektiğinde inisiyatif alan, proaktif davranışlar sergileyenlerin artan öğrenme motivasyonu davranışı gösterme eğiliminde olduğu bilinmektedir (Bostancı & Ekiyor, 2015).

İşe adanmışlık (work/job engagement), kavramının zaman içerisinde literatürde; *işe angaje olma*, *işe cezbolma*, *işe tutkunluk*, *işle bütünleşme*, *işe kendini adama* şeklinde farklı biçimlerde ifade edildiği bilinmektedir. İlk defa Kahn tarafından 1990 yılında tanımlanan bu kavram “çalışanların işlerine kendini adayarak sahip olduğu tüm enerji ve potansiyelini (fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal) senkronize bir şekilde kullanarak performans göstermesi” şeklinde ifade edilirken daha sonra Harter ve arkadaşları (2002) tarafından “bireyin şevkle işine olan ilgisi ve tatmini” olarak tanımlamış aynı yıl içinde işe adanmışlık kavramını Schaufeli ve arkadaşları (2002) yılında tarafından “dinçlik, özveri ve kararlılık ile karakterize edilen, olumlu,

tatmin edici işle ilgili zihinsel özümseme durumu” olarak ifade edildiği bilinmektedir (Özkalp & Meydan, 2015; Gürlek & Tuna, 2019).

Maslach ve Leiter (1997), bir şeye ait hissetme, özyeterlilik ve yüksek bir enerjiyle işinde çaba sarf etme ile karakterize edilen işe adanmışlık kavramının diğer versiyonu olan “işe angaje olma” ifadesinin tükenmişliğin tam tersi olduğunu ifade etmişlerdir. Hatta bu sebeple Maslach Tükenme Durum Çizelgesi ile “işe angaje olma (işe adanmışlık)” düzeyinin ölçülebileceği görüşünü savunmuşlardır. Maslach ve Leiter (1997) tükenmişlik durumunu gösteren çizelgeden düşük puan alan bireylerin, işe angaje olma düzeylerinin yüksek olduğu tahminine ulaşılabileceğini savunmuşlardır.

Schaufeli ve arkadaşları (2002) adanmışlık davranışını içselleştiren kişilerin, yaptıkları işe kendini tutkuyla veren, işine tamamen konsantre olan ve derinden kaptıran davranışlar gösterdiklerini belirtmişlerdir. İşe adanmışlık kavramı geçen yıllar içerisinde “kişisel rol performansı ile ilgili duyuşsal, bilişsel açıdan davranışsal bileşenlerden oluşan benzersiz ve ayrı bir yapı” olarak çok boyutlu bir biçimde ifade edilmiştir (Saks, 2006). İşe adanmışlık kurum çatısı altında çalışanların işlerine bağlılığı neticesinde ortaya çıkmıştır. Çalışan bağlılığı, çalışan bireylerin kişiliğini, duygu ve davranışlarını pozitif bir tutumla, duygusal ve entelektüel olarak kurumuna bağlı oluş düzeyini ifade eden bir terimdir. Herhangi bir kurum ya da kuruluşa bağlı olarak çalışanların; işlerini severek, tutkulu bir biçimde aidiyet duygusuyla birlikte kendilerini değerli hissederek yüksek bir işel motivasyonla mesleklerine ilişkin başarılı verimli bir iş performansları gösterdikleri bilinmektedir (Schaufeli ve ark., 2006; Hallberg ve ark., 2007; Özkalp & Meydan, 2015; Kaçay ve ark., 2020; Kaçay & Güngör, 2020; Gündoğan & Yetim, 2021; Murnpho & Srathongkham, 2022).

Voleybol hakemleri de kendilerini karşılaşma öncesi ve sonrasında, tıpkı seyirci, sporcu ve teknik heyet kadar baskı altında hissedebilirler. Ayrıca oyunun devamlılığına etki eden teknik heyet, antrenör, sporcu veya seyirci ile hakemler arasında yaşanabilecek herhangi bir durumun üstesinden sahip olduğu empati becerisiyle gelmeleri beklenir. Voleybol hakemlerinin sahip olması beklenen yukarıda belirtilen idealize edilen bilişsel ve duyuşsal özelliklerin davranışa yansımalarının kişinin yaptığı işe tam olarak kendini vermesiyle mümkün olabileceği düşünülmektedir. Bu durum da kişilerin yaptıkları işe tam anlamıyla kendini adayarak, enerjisini fiziksel, bilişsel ve duygusal özelliklerini senkronize bir biçimde işlerine yansıtarak performans göstermesiyle mümkün olabileceği düşüncesinden yola çıkmıştır. Dolayısıyla, bu araştırma gerek voleybol hakemlerinin işe adanmışlık ve empatik eğilim düzeylerini

betimlemesi gerekse de ilgili literatüre katkı sağlaması adına önem taşımaktadır. Alan yazındaki bilgiler ışığında bu araştırmanın temel amacı, voleybol hakemlerinin empati düzeyleri ile işe adanmışlıkları arasındaki ilişkiyi belirlemektir.

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmada kullanılacak yöntem hakkında bilgi verilmektedir.

Araştırma modeli

Araştırma, “iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan ilişkisel tarama modelinde kurgulanmıştır” (Karasar, 2013). Araştırmada, voleybol hakemlerinin empati düzeyleri ile işe adanmışlıkları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını incelemesi amaçlanmaktadır.

Hipotez 1 (H₁): İç Anadolu bölgesinde aktif olarak klasman hakemliği yapan bireylerin cinsiyet değişkenleri açısından empati ve işe adanmışlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Hipotez 2 (H₂): İç Anadolu bölgesinde aktif olarak klasman hakemliği yapan bireylerin empati ve işe adanmışlık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Çalışma grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu, İç Anadolu bölgesinde aktif bir şekilde görev almakta olan klasman hakemleri oluşturmaktadır. Katılımcıların; 156’sı (%70,6) kadın, 65’i (%29,4) erkektir. Buna ek olarak; 24’ü (%10,9) lise, 182’si (%82,4) üniversite, 12’si (%5,4) yüksek lisans ve 3’ü (%1,4) doktora mezunudur. Katılımcıların yaş ortalaması ise $26,46 \pm 6,48$ iken hizmet süreleri ise $3,93 \pm 4,56$ olarak tespit edilmiştir. Araştırmanın örneklem seçiminde kolay ulaşılabilirlik ilkesi göz önünde bulundurulmuştur.

Veri toplama araçları

Araştırmada kişisel bilgi toplama formu ile; Empati Düzeyi Belirleme ve İşe Adanma Ölçekleri kullanılmıştır.

Empati düzeyi belirleme ölçeği

Araştırmada, Lawrence ve arkadaşları (2004) tarafından geliştirilip, Kaya ve Çolakoğlu (2015) tarafından Türkçeye uyarlanan “Empati Düzeyi Belirleme Ölçeği (E.D.B.Ö.)” kullanılmıştır. Ölçek 5’li likert yapıda tasarlanmış, toplamda 13 madde ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar; “bilişsel empati”, “duygusal tepki” ve “sosyal beceriler” şeklinde isimlendirilmiştir. Ölçekten alınabilecek toplam puan arttıkça katılımcıların da empati düzeyinin arttığı ifade edilebilir. Ölçeğin iç tutarlık katsayısı; tamamı için 0,86 bulunurken,

sosyal beceriler alt boyutu için 0,61; duygusal tepki alt boyutu için 0,75 ve bilişsel empati alt boyutu için 0,74 bulunmuştur. Veri setinden elde edilen iç tutarlık katsayıları ise ölçeğin tamamı için 0,74 ve alt boyutlar için sırasıyla; 0,68, 0,73, 0,70'tir.

İşe adanma ölçeği

Araştırmada, Schaufeli ve Bakker (2003) tarafından geliştirilen Özkalp ve Meydan, 2015, tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan "İşe Angaje (Adapte) Olma Ölçeği (İ.A.Ö)" kullanılmıştır. Ölçek 7'likert bir yapıda ve toplamda 17 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutları; "dinçlik", "özümseme" ve "yoğunlaşma" olarak belirtilmiştir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 17 ve en yüksek puan 119'tır. Ölçekten alınan puanın yükselmesi işe adanma düzeyinin arttığını ifade etmektedir. Veri setinden elde edilen iç tutarlık katsayıları ise; ölçeğin tamamı için 0,93, dinçlik alt boyutu için 0,86, özümseme alt boyutu için 0,79 ve yoğunlaşma alt boyutu için 0,75 olarak tespit edilmiştir.

Verilerin analizi

Öncelikle verilerin uç değer analizi gerçekleştirilmiştir. Bu sayede eksik veya hatalı veri girişinin olup olmadığı kontrol edilmiş ve 8 hatalı form bu kapsamda araştırma dışında bırakılmıştır. Hatalı formlar çıkarıldıktan sonra 221 katılımcıdan oluşan nihai veri seti üzerinde normallik dağılım varsayımları incelenmiş ve çarpıklık, basıklık değerleri dikkate alınarak verilerin normal dağılım parametrelerini karşıladıkları sonucuna ulaşılmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2013). Verilerin normal dağılım parametrelerini karşılaması ile araştırma kapsamında; betimsel istatistikler, t-testi, Pearson korelasyon ve regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Analizler, SPSS 22.0 paket programı ve Excel veri tabanı yardımı ile tamamlanmıştır.

BULGULAR

Aşağıda katılımcıların empati düzeyi belirleme ve işe adanma ölçeklerinden aldıkları puan ortalamaları tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların empati düzeyi belirleme ve işe adanma ölçeklerinden aldıkları ortalama puanlar

Ölçekler	N	Min	Maks	\bar{x}	S.s
Sosyal Beceri	221	2,00	5,00	4,17	0,57
Duygusal Tepki	221	1,50	5,00	4,37	0,58
Bilişsel Empati	221	1,50	5,00	3,70	0,57
Empati Düzeyi Belirleme Ölçeği	221	1,69	5,00	4,07	0,47
Dinçlik	221	2,00	7,00	5,69	0,99
Özümseme	221	2,20	5,40	4,62	0,64
Yoğunlaşma	221	2,00	7,00	5,39	1,09
İşe Adanmışlık Ölçeği	221	2,41	7,00	5,63	0,90

Tablo 1'e göre katılımcıların empati düzeyi belirleme ölçeğinden aldıkları puan ortalaması ($\bar{x}=4,07$), "sosyal beceri" alt boyutundan ($\bar{x}=4,37$), "duygusal tepki" alt boyutundan ($\bar{x}=4,37$), "bilişsel empati" alt boyutundan ise ($\bar{x}=3,70$)'tir. İşe Adanmışlık Ölçeğinden katılımcıların aldıkları ortalama puan ($\bar{x}=5,63$), "dinçlik" alt boyutundan ($\bar{x}=5,69$), özümseme alt boyutundan ($\bar{x}=4,62$) ve "yoğunlaşma" alt boyutundan ($\bar{x}=5,39$) olarak tespit edilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların empati düzeyi belirleme ve işe adanma ölçeklerinden alınan ortalama puanın cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

Ölçekler	Cinsiyet	N	\bar{x}	S.s	S.d.	T	P
E. D. B. Ö.	Kadın	156	4,09	0,46	219	0,96	0,480
	Erkek	65	4,04	0,51			
İ. A. Ö.	Kadın	156	5,77	0,83	219	3,60	0,000
	Erkek	65	5,30	0,98			
	Toplam	221					

E. D. B. Ö (Empati Düzeyi Belirleme Ölçeği), İ. A. Ö. (İşe Adanma Ölçeği)

Tablo 2'de elde edilen verilerin analizleri sonucunda katılımcıların empati düzeyinin cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır [$t_1(219) = 0,96, p > 0,05$].

Buna ek olarak, katılımcıların işe adanmışlıklarının ise kadınlar lehine anlamlı bir şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir [$t_2(219) = 3,60, p < 0,05$].

Tablo 3. Değişkenler arası ilişkinin pearson momentler çarpımı korelasyonu ile incelenmesi

Değişken	Empati Düzeyi	İşe Adanma
Empati Düzeyi	1	
İşe Adanma	0,35**	1

** $p < 0,01$

Tablo 3 dikkate alındığında, katılımcıların empati düzeyi ile işe adanmışlıkları arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir ($r_1=0,35, p < 0,01$).

Araştırmada yer alan değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla empati düzeyinin işe adanmışlığı üzerine yordayıcı etkisi tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. İşe adanmışlığın yordanmasına ilişkin regresyon analizi sonuçları

Değişkenler		Standardize β	Standart Hata	Kritik Oran	P	R ²
Empati Düzeyi	İşe Adanma	0,35	0,85	5,57	***	0,13

***p<0,001

Tablo 4’te verilerin analizine dair sonuçlar dikkate alındığında, empati düzeyinin işe adanma ile olan ilişkisinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkinin belirlendiği görülmektedir ($\beta_1=0,35$; $p<0,05$). Bununla beraber, modele ait Squared Multiple Correlations (R²) değeri dikkate alındığında empati düzeyinin işe adanma özelliğinin %13’ünü açıkladığı ifade edilebilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada voleybol hakemlerinin empati düzeylerinin işe adanmışlığa etkisi incelenerek, analizler sonucunda elde edilen bulgular bu bölümde tartışılmıştır. Araştırma süresince literatürden derlenen bulgular ışığında ve yukarıda paylaşılan bilgiler doğrultusunda; voleybol hakem performans ve kararları üzerinde etkisinin olabileceğini düşündüğümüz, hakemlerin empati düzeyleri ile işe adanmışlıkları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu ilişkiyi tespit edebilmek adına voleybol hakemlerinin karar verme sürecine ve performansına etki edeceğini öngördüğümüz, bilişsel ve duyuşsal süreçleri de içine alan daha önceden belirlenen bağımlı (işe adanmışlık) ve bağımsız (empati) değişkenler incelenmiştir.

Hakem kararlarına etki eden davranışlarının nedenleri ve sonuçları spor bilimi ile ilgili araştırma yapan insanların merak konusu olmuştur (Abdoli ve ark., 2008). Spor oyunlarını yönetme sorumluluğu hakemler için kritik bir görevdir. Spor hakemleri, üstlendikleri bu hayati rolleri zorlu ve ağır bir sorumlulukla yerine getirmelidirler. Ayrıca hakemlerin üstlendikleri görev ve sorumluluk kapsamında oyun içinde verdikleri her kararın bir maçın veya oyunun tüm akışını etkileyebileceğinin bilinciyle son derece dikkatli, kritik, hızlı ve kesin bir karar verme sürecini ortaya koymaları gerekir. Nihayetinde, bu hakemlerin maçın veya oyunun performansını değerlendirmesi, ortaya çıkabilecek çatışmaları çözmesi ve son olarak kesin kararlar vermesi beklenir. Bu nedenle hakemin görevi çok stresli ve karmaşıktır. Hakemlerin maçın sevk ve idaresinde hata yapması olası bir ihtimaldir. Bazı durumlarda hakemin yaptığı küçük bir hata yıkıcı bir etkiye sebep olabilir. Aynı zamanda hakemler, spor olayına etki eden

her kesim tarafından da acımasızca eleştirilirler. Belirtilen tüm bu koşullar altında görev ve sorumluluğunu yerine getirmek isteyen hakemler üzerlerinde daha fazla baskı hissetmekte, kaygı düzeyleri artmakta ve bazı durumlarda kendilerine olan güvenlerinde eksiklik duygusu taşımaktadırlar (Kadhim, 2018).

Bu makalenin konusuna ilişkin alan yazında taranan bilgiler ışığında, hakemlik mesleği ile uğraşan kişilerden beklenen ideal davranış biçimlerinin kısaca şu başlıklardan oluştuğunu görülmektedir: Oyun kurallarına uygun bir biçimde oyuna etki eden tüm süreçleri iyi analiz eden, yeterli kondisyon ve fiziksel performansa sahip stresli durumlar altında maçın atmosferini yumuşatan, tarafsız, adil, etkin ve doğru kararlar verebilen disiplinli, yüksek düzeyde işine kendisini adayan ve iletişim yeteneklerinin yanı sıra empatik düzeyleri, eğilim ve becerileri yüksek özellikler sahip olmaları beklenmektedir. Hakemler üzerinde yapılan bilimsel araştırmalar incelendiğinde, bireylerin hakemlik yaptıkları farklı spor branşlarına (voleybol, futbol, basketbol, cimnastik, eskrim, hentbol, karate vb.) özgü her bir karşılaşmanın sonucuna etki edebileceği ön görülen farklı konuların ele alındığı çok boyutlu bilimsel çalışmaların yapıldığı gözlemlenmiştir. Bu çalışmalar yaş, deneyim, cinsiyet, fiziksel ve kondisyonel performanslarının yanı sıra hakemlik performansına etki eden bilişsel, duyuşsal ve sosyo-kültürel gelişim düzeylerinin ele alan çeşitli araştırmaların yapıldığı görülmektedir (Efe ve ark., 2008; Arslanoğlu ve ark., 2010; Subarna ve ark., 2019; Aguirre-Loaiza ve ark., 2020; Aghakhanpour ve ark., 2021; Gündoğan & Yetim, 2021; Sevinç ve ark., 2021; Akduman, 2022; Dodt ve ark., 2023).

Herhangi bir mesleğin kendi gerek ve koşulları içinde bireylerin o mesleği yaparken işin tanımı ve gereklerine uygun olarak kişinin bilişsel, duyuşsal, sosyal ve fiziksel anlamda biyopsiko-sosyal uygunluğa sahip davranışsal yeteneğe ve kapasiteye sahip olması beklenir (Bates ve ark., 2010). Oyunda mücadele eden sporcular onların takım arkadaşları, teknik ekip, seyirciler kadar hakemlerde karşılaşma esnasında duygusal zekalarını da kullanarak üzerlerinde hissettikleri psikolojik baskıyı düzenleme ve hafifletme gücüne sahip olduklarında bir oyunda yapıcı bir etkileşim sergileyebilirler. Empati duygusal zekanın alt boyutlarından (*öz motivasyon, öz farkındalık, öz denetim, empati ve sosyal beceriler*) biri olarak da kabul edilir. Empati kurabilme becerisi potansiyeline sahip hakemler karşılaşmaları yönetirken belki de tüm zorlu koşulların üstesinden gelerek, anlama, yorumlama, analiz etme ve en kısa sürede en doğru kararı verebilecek süreçleri etkin bir biçimde yönetme performansına sahip olabileceklerini varsayan çalışmalara da rastlanmıştır (Sevinç ve ark., 2021; Akduman, 2022; Dodt ve ark., 2023).

Dodt ve arkadaşları (2023) çalışmalarında spor karşılaşmalarını yöneten hakemlerin hemen hemen her maçta hayati bir rol oynadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca oyun kurallarına uyulduğundan emin olmak şartıyla her lig seviyesinde ihtiyaç duyulan hakemlik stil ve performansının farklı olabileceğini belirtmişlerdir. Weinberg ve Richardson (1990) deneyimli bir hakemin başarısında, sahip olduğu psikolojik becerilerinin %70 düzeyinde etkisi olduğunu ifade etmiştir (Weinberg & Richardson, 1990, aktaran Minda, 2020). Manuti ve arkadaşları (2016) çalışmalarında hakemlik mesleğini yapan bireylerde profesyonel düzeyde fiziksel, bilişsel ve duygusal becerilere sahip olmanın gerekli olduğunu vurgulamışlardır. Benzer bir biçimde Abdulgani ve arkadaşları (2021), bir voleybol hakemlerinin fiziksel ve psikolojik durumunda iyileşme olması durumunda bu iyileşmenin hakemin maç yönetim performansının artmasına neden olacağını ifade etmiştir.

Karataş ve arkadaşları (2012) yılında voleybol hakemleri ile yapmış oldukları araştırmalarında, hakemlerin iş doyum düzeylerindeki artışın ilerleyen yaşla birlikte gelen deneyim, yetki ve ödül artışının üzerinde etkili olduğu sonucuna elde etmişlerdir. Arslanoğlu ve arkadaşları (2018) voleybol hakemleri ile yapmış oldukları çalışmalarında cinsiyet, yaş, hakem kategorisi ve deneyim gibi değişkenlerin voleybol hakemlerinin karar verme ve rasyonel-deneysel düşünme stilleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Aghakhanpour ve arkadaşları (2021) çalışmalarında alanında uzman tecrübeli eskrim hakemlerinin tecrübesiz hakemlere kıyasla; daha yüksek oranda doğru karar verme becerisine sahip oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Akduman (2022) çalışmasında voleybol hakemlerinin empatik eğilim düzeylerinin özsaygı ve dikkatli karar verme üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkiye sahip olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Ilgar-Araç ve Cihan (2018) araştırmalarında, kadın karate hakemlerinin erkek hakemlere oranla ortalama çevresel stres puanlarını daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Sonuçta karate hakemlerinin stres faktörlerinin empatik eğilim düzeyleri üzerinde etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Ochsner ve Lieberman, (2001), Decety ve Jackson, (2004) araştırmalarında; bireyin empatik düzeyini belirlerken konuyu insan gelişim bilimi, nörobilim, bilişsel ve sosyal bilimlerin ışığı altında birbirini bütünler bir biçimde multidisipliner bir yaklaşımla ele alınması gerekliliğine vurgu yapmışlardır. Empatiye yol açan bilgi işlem mekanizmalarının subjektif psikolojik fenomen bir yaklaşımla değerlendirilmesi gerekliliği ile ilgili görüşünü paylaşmışlardır. Almak ve Çebi, (2020) araştırmalarında voleybol hakemlerinin cinsiyet değişkeni ile empatik eğilimleri arasında anlamlı bir fark olmadığını belirlemişlerdir. Bu araştırmanın sonucu mevcut çalışmada elde edilen bulgu sonucunu destekler niteliktedir. Aynı

çalışmada ise geçmişte herhangi bir spor branşı ile uğraşan hakemlerin empati eğilim puanlarını uğraşmayanlara oranla anlamlı derecede yüksek bulmuşlardır. Ayrıca araştırmaları sonucunda, voleybol hakemlerinin empati seviyelerinin artırılması için hakemlerin seçiminde spor geçmişi olan bireylerin tercih edilmesi ve seçilen hakemlerin aktif hakemlik dönemlerinde farklı organizasyonlarda görevlendirilmeleri gerekliliğine dikkat çekmişlerdir.

Arslanoğlu ve arkadaşlarının (2010) yılında yapmış oldukları çalışmadan elde ettikleri sonuçlardan biri de “kaygı ve yeterlilik ihtiyacı arasında kadın voleybol hakemlerinin erkek voleybol hakemlerine kıyasla kendilerini daha yeterli hissettikleri” sonucuna ulaşmışlardır. Sevinç ve arkadaşları (2021) çalışmalarında voleybol hakemlerinin empatik eğilimlileri ve hakem öz yeterliliklerini incelemiş ve adı geçen iki değişken açısından anlamlı sonuçlar elde etmişlerdir. Araştırmalarında voleybol hakemlerinin empatik eğilimleri artıkça öz yeterliliklerini artığı sonucuna ulaşmışlardır. Literatürde öz-yeterlilik kavramı “işe angaje olma” ya da “işe adanmışlık” ile karakterize edildiği göz önüne alındığında (Özkalp & Meydan, 2015), bu araştırmanın sonucu yapılan çalışmada elde edilen bulgularla paralellik göstermektedir.

Araştırmada elde edilen bulgular ışığında, katılımcı voleybol hakemlerinden oluşan örneklem grubunun empati düzeyleri cinsiyet değişkenine göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Ayrıca katılımcıların işe adanmışlık düzeyleri ile cinsiyet değişkeni karşılaştırıldığında kadınlar lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Kadın voleybol hakemlerin hem yeterlilik hem de işe adanmışlık düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna bağlı olarak bu araştırmada; voleybol hakemlerinin empati düzeyi ile işe adanmışlıkları arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edildiği göz önüne alındığında; kadın voleybol hakemlerinin empati ve işe adanmışlık düzeylerinin erkek voleybol hakemlerine kıyasla daha yüksek olduğu ifade edilebilir.

Gündoğan ve Yetim (2021) yılında yapmış oldukları çalışmalarında, cimnastik hakemi olarak da görev yapan antrenörlerin işe adanmışlık seviyelerinin sosyo-ekonomik düzey, çalışma durumları ve saatleri dikkate alındığında anlamlı şekilde farklılaştığı sonucu elde etmişlerdir. Yorulmazlar ve Kepoğlu, (2017), İstanbul bölgesine bağlı 1. 2. ve 3. lig de görev yapan voleybol hakemleri üzerinde yapmış oldukları çalışmalarında, hakemlerin federasyonun sağladığı imkanlardan çok hakemlik işinden memnun olduklarını gösteren bulgular elde etmişlerdir.

Bakker ve arkadaşları (2011) çalışmalarında adanmışlık düzeyleri yüksek olan bireylerin iş çevrelerini de etkili bir biçimde kontrol etmede başarılı olduklarını belirtmişlerdir. İşe adanmışlık düzeyleri yüksek olan bireylerin davranışlarında olumlu yönde yansımalar olabileceği gibi olumsuz yönde de olabilmektedir. İşe adanmışlığın potansiyel belirleyicilerinden biri olan bireyin sahip olduğu özgüven düzeyinin yüksek olması ile hissedilen aşırı güven duygusu ve gerçekçi olmayan iyimserlik duygusu ile karar veren hakemlerin performanslarının da olumsuz etkilendiği bilinmektedir (Armor & Taylor, 1998; Özkalp & Meydan, 2015). İşe adanmışlık düzeyleri yüksek olan bireylerin kişisel sağlıkları ve çalışabilirlik düzeyleri arasında olumlu bir ilişki olduğu bulgusu mevcuttur. Çalışanların içsel bir motivasyonla yaptıkları işten zevk alıp eğlenerek yüksek enerji ve çaba gösterip çalışma hayatında tanınma ve başarı duygusunu gibi olumlu tutumlar geliştirdikleri bilinmektedir (Hakanen ve ark., 2006; Özkalp & Meydan, 2015).

Baş ve Çınar (2021) araştırmalarında, çalışanların işe adanmış düzeyleri artıkça işten ayrılma niyetlerinin azaldığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu araştırmada elde edilen bulgular ışığında; voleybol hakemlerinin empati düzeyleri ile işe adanmışlıkları arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, işe adanmışlık düzeyi yüksek olan voleybol hakemlerinin hakemlik mesleğini daha uzun sürdürebilme potansiyeline sahip oldukları belirtilebilir.

Murnpho ve Srathongkham (2022), yapmış oldukları araştırmada, çalışanların işe adanmışlık düzeyleri artıkça iş performanslarının da arttığını belirtmişlerdir. Araştırmada elde edilen sonuçlar değerlendirdiğinde, kadın voleybol hakemlerinin işe adanmışlık düzeylerinin erkeklere göre daha yüksek olduğu göz önünde bulundurulduğunda kadın voleybol hakemlerinin maç yönetiminde erkeklere kıyasla daha iyi performans gösterme olasılığının olduğu ifade edilebilir.

Sonuç olarak, mevcut çalışmada voleybol hakemlerinin empati düzeyi ile işe adanmışlıkları arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir. Literatürdeki diğer çalışmalar incelendiğinde empatik eğilim ve işe adanmışlıkla ilgili az sayıda araştırmaya rastlanmıştır. Özellikle işe adanmışlık kavramının farklı kavramlarla özdeş tutulduğunu da göz önüne alırsak literatürde empati ve öz-yeterlilik arasındaki ilişkinin daha sık karşılaştırıldığı görülmektedir.

Yukarıda belirtilen bilgiler ışığında hakemlerin karar verme süreçlerinde devreye giren birkaç faktör olduğu anlaşılmaktadır. Hakemlerin sahip olduğu empati ve işe adanmışlık

düzeyleri onların karar verme süreçlerini etkilemektedir. Araştırma süresince alan yazında yer alan diğer çalışmalardan edinilen bilgilerin derlenmesi neticesinde hem empati hem de işe adanmışlık düzeyi yüksek olan bireylerin farklı bilişsel-sosyal ve duyuşsal alanların bilgi işlem mekanizmalarıyla ilgili alt boyutlarında da olumlu davranış özellikleri potansiyeline sahip olduğu görülmektedir.

Kendilerini işlerine adayan hakemlerin, yaşamsal hedeflerine ulaşmak amacıyla kendi davranışsal standartlarını dolayısıyla öz-yeterlilik düzeylerini artırarak yaşamlarında yetkin, yeterli ve etkin bir becerilere sahip olmaları gerekliliği mevcudiyetini korumaktadır. Ayrıca literatürdeki bilgilere dayanarak işe adanmışlık düzeyi yüksek olan hakemlerin yaptıkları işe tamamen konsantre olarak kendini işine veren, çalışırken yüksek düzeyde enerji ve zihinsel dayanıklılık gösteren, zorluklar karşısında bile sebat gösterip bu zorluklarla başa çıkma hususunda çaba sarf eden davranışlar sergileyebilme ihtimallerinin yüksek olduğu görülmektedir. Böylece hakemlerin bireysel kariyer planlamalarında gerçekleştirmek istedikleri hedeflere ulaşmalarının mümkün olabileceği söylenebilir. İnsan beyninin düzenlediği ve içselleştirdiği tüm bilişsel, psiko-sosyal bilgi işlem düzenleme mekanizmalar birbiriyle ilişkilidir (Ochsner & Lieberman, 2001; Decety & Jackson, 2004). Dolayısıyla kişinin herhangi bir düzenleme mekanizmasındaki olumlu gelişme onun diğer gelişim düzeylerini de olumlu etkilemektedir. Bu durumun tersi söz konusu olduğunda olumsuz süreçler kendini göstermektedir. İşe adanmışlığın potansiyel belirleyicilerinden biri olan bireyin sahip olduğu özgüven düzeyinin yüksek olması ile hissedilen aşırı güven duygusu ve gerçekçi olmayan iyimserlikle karar veren hakemlerin hata yapma olasılığı artabilir.

Literatürden elde edilen bu bilgilere dayanarak, voleybol hakemlerinin adanmışlık düzeyleri yüksek olanların adanmışlık düzeyleri düşük olanlara kıyasla yönettikleri karşılaşmaya etki eden tüm unsurları daha rahat bir biçimde kontrol altına alabileceklerini, oyun sürecini objektif bir biçimde sevk ve idare edebilecekleri öngörülebilir.

Voleybol hakemliği yapan hem empati hem de işe adanmışlık düzeyleri yüksek olan hakemlerin mesleğe ilişkin rollerini yüksek bir tatmin ile empati ve adanmışlık düzeyleri düşük olan hakemlere göre daha çok benimseyerek yaptıkları sonucuna ulaşılabilir. Ayrıca işe adanmışlık ve empati düzeyi yüksek olan hakemlerin stresli durumlarda bile sakin kalarak çevresel koşullardan etkilenmeden tepki verme ihtimallerinin yüksek olduğu düşünülmektedir. Bu yüzden hakemlik mesleğini yaparken mesleki görev ve sorumlulukları çerçevesinde empatik eğilimi ve işe adanmışlık düzeyi yüksek olan hakemlerin işlerini severek,

benimseyerek, objektif, adil, tarafsız ve eşit, hızlı ve doğru karar veren bir yaklaşımla daha nitelikli bir biçimde sonuca etki edecek herhangi bir olumsuz davranış sergilemeden yönetim sağlayacakları düşünülmektedir.

İlgili branşa (voleybol) yatırım yapan, hedef belirleyen spor kulüp yöneticilerin, teknik heyetin, sporcuların rolü olduğu kadar hakemlerinde etkisinin olduğu unutulmamalıdır. En nihayetinde karşılaşma boyunca verilen hakem kararları neticesinde belki de bir takımın o döneme kadar sarf ettiği emek ve çaba anlamsız bir hale bürünebilir. Ya da tam tersi bir süreç ile karşı karşıya kalınabilir. O yüzden hakemlerin çok yönlü gelişimlerine etki edecek ortam ve eğitimlerin artırılarak özellikle geçmişte voleybol branşı ile uğraşmış kişiler arasından seçilen hakemlerin federasyonlarca niteliğinin ve niceliğinin artırılmasına ilişkin daha fazla çalışma yapmasına ihtiyaç vardır. Çünkü spor oyunlarını yönetme sorumluluğu kritik bir görev üstlenen hakemlerin kalitesi artıkça oyuna yön veren paydaşların hatta voleybolun oyun ve seyir kalitesinin artacağı öngörülmektedir.

Stresli ve karmaşık bir ortamda kritik bir rol üstlenen hakemlerin oyunun sevk ve idaresinde ortaya çıkabilecek olası çatışmaları çözmesi, adeta dengenin dengeleyicisi gibi sporcu, teknik ve idari ekip ve hatta seyirci arasında adeta bir köprü görevi üstlenerek sağ duyulu bir şekilde maçı yönetmesi beklenmektedir. Oyunu yöneten hakem veya hakemlerin sahip olması gereken fiziksel ve sosyal özellikleri de taşımanın yanı sıra kendilerini işine adayan yüksek bir empati düzeyi ile duyuşsal ve bilişsel özelliklerini kapsayan istikrarlı kesin ve doğru kararlar vermeleri önemlidir.

Sonuç olarak; araştırmada kadın voleybol hakemlerin erkeklere göre daha yüksek işe adanmışlık düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir. Buna ek olarak; iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir etkinin belirlendiği sonucu elde edilmiştir. Elde edilen bu sonuç; empati ve işe adanmışlık düzeyleri yüksek olan hakemlerin daha tarafsız, adil, doğru, kesin ve hızlı bir biçimde karar veren davranışlar gösterebilecekleri ihtimalini güçlendirmektedir. Ayrıca işe adanmışlık düzeyi erkeklere oranla daha yüksek olarak tespit edilen kadın voleybol hakemlerinin, erkek hakemlere oranla empati ve işe adanmışlık düzeylerinin daha yüksek olabileceği, dolayısıyla maç yönetimlerinde daha yeterli ve etkin performans gösterme potansiyeline sahip oldukları ifade edilebilir.

Öneriler

Hakemlerin üstlendikleri kritik görev ve sorumluluk neticesinde onların fiziksel, sosyal, bilişsel ve duyuşsal performanslarının olumsuz etkilenmemesi için onların iş tatmin düzeylerini artıracak daha fazla imkân ve eğitim ortamlarının yaratılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Federasyon, kulüp, yönetim, idare teknik heyet, sporcu, hakem, seyirci, tesis, ortam, çevresel faktörlerin vb. oluşturduğu voleybol ve diğer spor branşlarının gelişimde paydaşların daha etkin rol alması gerekmektedir.

Oyunda aktif rol alan paydaşların, sadece fiziksel performans düzeylerini geliştirmekle kalmayıp aynı zamanda karşılıklı etkileşim içinde bulunan birinin davranışının diğerini etkilediği rekabetçi spor branşlarında bilişsel-sosyal ve psikolojik potansiyellerinin gelişimine dönük ortamlar oluşturulmalı ve eğitimler düzenlenmelidir.

Hakemlerinin empati seviyelerinin artırılması için hakemlerin seçiminde spor geçmişi olan bireylerin tercih edilmesi ve seçilen hakemlerin aktif hakemlik dönemlerinde farklı organizasyonlarda görevlendirilmeleri desteklenmelidir.

Ek olarak, spor bilimleri ışığı altında konu ile ilgili daha fazla araştırmanın alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Abdoli, B., Rezaie, Z. F., & Sani, S. H. Z. (2008). The predictive effect of emotional intelligence and its components on anger and aggressiveness in soccer players. *International Journal of Psychology*, 2(2), 36-51.
- Abdulgani, R., Mulyana, D., & Badaru, B. (2021). The effect of endurance, eye-hand coordination, and confidence to volleyball referee performance in West Java. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 9(3), 436-444.
- Aghakhanpour, N. B., Abdoli, B., Farsi, A., & Moeinirad, S. (2021). Comparison of visual search behavior and decision-making accuracy in expert and novice fencing referees. *Optometry and Vision Science*, 98(7), 783-788.
- Aguirre-Loaiza, H., Holguín, J., Arenas, J., Núñez, C., Barbosa-Granados, S., & García-Mas, A. (2020). Psychological characteristics of sports performance: Analysis of professional and semiprofessional football referees. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(4), 1861-1868.
- Akduman, O. B. (2022). *Voleybol hakemlerinin empatik eğilim düzeylerinin karar verme ve problem çözme becerilerine etkisi* [Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi]. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Almak, M. N., & Çebi, M. (2020). Ulusal voleybol hakemlerinin empati eğilimlerinin belirlenmesi. *Journal of International Social Research*, 69(1), 1445-1452.

- Armor, D. A., & Taylor, S. E. (1998). Situated optimism: Specific outcome expectancies and self-regulation. *Advances in Experimental Social Psychology*, 30, 309-379.
- Arslanoğlu, C., Dogan, E., & Acar, K. (2018). Investigation of decision making and thinking styles of volleyball referees in terms of some variables. *Journal of Education and Training Studies*, 6(10), 21-28.
- Arslanoğlu, E., Tekin, M., Arslanoğlu, C., & Özmutlu, İ. (2010). Voleybol hakemlerinin çeşitli değişkenlere göre kaygı ve temel psikolojik ihtiyaç düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(2), 985-995
- Bakker, A. B., Albrecht, S. L., & Leiter, M. P. (2011). Key questions regarding work engagement. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20(1), 4-28.
- Balch, M. J., & Scott, D. (2007). Contrary to popular belief, refs are people too! Personality and perceptions of officials. *Journal of Sport Behavior*, 30(1), 3-19.
- Baş, M., & Çınar, O. (2021). The mediating role of work engagement in the relationship between perceived organizational support and turnover intention with an application to healthcare employees in Erzincan Province of Turkey. *Ekonomski vjesnik/Econviews-Review of Contemporary Business, Entrepreneurship and Economic Issues*, 34(2), 291-306.
- Bates, M. J., Bowles, S., Hammermeister, J., Stokes, C., Pinder, E., Moore, M., & Burbelo, G. (2010). Psychological fitness. *Military Medicine*, 175(8), 21-38.
- Bostancı, H., & Ekiyor, Y. A. (2015). Çalışanların işe adanmasının örgüt içi girişimcilik etkisinin incelenmesi. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 1(1), 37-51.
- Croitoru, D., & Dragomir, D. (2021). Volleyball referees-a study for Bucharest, Romania. Retrieved at, Book of Proceedings of the 11th International Congress of Education, *Health and Human Movement*, 12(5), 36-53
- Decety, J., & Jackson, P. L. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 3(2), 71-100.
- Dickson, S. (2002). 66 How good are elite soccer referees? Just ask the players and coaches! *Science and football IV*. London: Routledge.
- Diotaiuti, P., Falese, L., Mancone, S., Corrado, S., Mallia, L., Zelli, A., ... et al. (2020). Psychometric properties and reliability of the referee self-efficacy scale (REFS) in volleyball referees. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 8423.
- Dodt, M., Fasold, F., & Memmert, D. (2023). Personality profile of amateur team handball referees. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 53(3), 253-265.
- Efe, M., Öztürk, F., & Koparan, Ş. (2008). Bursa ilindeki faal futbol hakemlerinin problem çözme ve atılganlık düzeylerinin belirlenmesi. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 49-58.
- FIVB (Fédération internationale de volleyball) (2021, March 15). *Approved by the 37th Minutes and Appendices*.https://www.fivb.com/wpcontent/uploads/2024/03/2021_MINUTES_37_FIVB_WORLD_CONGRESS.pdf

- Guillén, F., & Feltz, D. L. (2011). A conceptual model of referee efficacy. *Frontiers in Psychology*, 2, 25.
- Gündoğan, B., & Yetim, A. A. (2021). Cimnastik branşında hakem olarak da görev yapan antrenörlerin işe adanmışlık düzeylerinin farklı değişkenlere göre karşılaştırılması. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 26(4), 501-518.
- Gürlek, M., & Tuna, M. (2019). İşe adanmanın teorik temelleri ve ölçümü. *Türk Psikoloji Yazıları*, 22(44), 35-49.
- Hakanen, J. J., Bakker, A. B., & Schaufeli, W. B. (2006). Burnout and work engagement among teachers. *The Journal of School Psychology*, 43, 495-513.
- Hallberg, U. E., Johansson G., & Schaufeli, W. (2007). Type a behavior and work situation: association with burnout and work engagement. *Scandinavian Journal of Psychology*, 48, 135-142.
- Harter, J. K., Schmidt, F. L., & Hayes, T. L. (2002). Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87(2), 268-279.
- Ilgar-Araç, E., & Cihan, B. B. (2018). Determination of stress factors according to variables and investigation of their relation to empathetical inclination of karate referees, *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 9(33), 1973-1995.
- Kaçay, Z., & Güngör, N. B. (2020). The effect of positive psychological capital on work engagement. *Ambient Science*, 7(1), 323-327
- Kaçay, Z., Güngör, N. B., Yenel, F., & Soyer, F. (2020). The Effect of Work Engagement and Mindfulness on Organizational Behavior. *Journal of Educational Issues*, 6(2), 478-492.
- Kadhim, S. F. K. (2018). *Determine the job satisfaction levels of basketball, football, and volleyball referees in Elâziğ province* [Master's Thesis, Fırat University].
- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692-724.
- Karacam A., & Pular A. (2016). Identification the relation between active basketball classification referees' empathetic tendencies and their problem solving abilities. *Universal Journal of Educational Research*, 4(8), 1912-1917
- Karacam, A., & Adiguzel, N. S. (2019). Examining the relationship between referee performance and self-efficacy. *European Journal of Educational Research*, 8(1), 377-382
- Karasar, N. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Karataş, Ö., Gündoğdu, C., Yücel, A. S., Hacıcaferoğlu, S., Karadağ, T. F., & Hacıcaferoğlu, B. (2012). Analyzing of levels of job satisfaction of volleyball classification referees in the terms of some parameters. *International Journal of Academic Research*, 4(3), 58-65
- Kaya, B., & Çolakoğlu, Ö. (2015). Empati düzeyi belirleme ölçeği (EDBÖ) uyarlama çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 17-30.

- Krämer, U. M., Mohammadi, B., Doñamayar, N., Samii, A., & Münte, T. F. (2010). Emotional and cognitive aspects of empathy and their relation to social cognition-an fMRI-study. *Brain Research*, 1311, 110-120.
- Lawrence, E. J., Shaw, P., Baker, D., Baron-Cohen, S., & David, A. S. (2004). Measuring empathy: reliability and validity of the Empathy Quotient. *Psychological Medicine*, 34(5), 911-920.
- Manuti, A., Mininni, G., & Attanasio, S. (2016). From professional identity to organizational membership and back: Narrative sense-making in sport organizations: the case of referees. *Qualitative Research Journal*, 16(1), 51-67
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (1997). *The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it*. New York: John Wiley & Sons.
- Minda, M. (2020). Hope for success and life satisfaction among sport referees. *Journal of Education, Health and Sport*, 10(9), 720-729.
- Murnpho, S., & Srathongkham, T. (2022). The causal factors affecting work efficiency of employees state enterprise. *International Journal of eBusiness and eGovernment Studies*, 14(1), 168-180
- Nevill, A. M., Balmer, N. J., & Williams, A. M. (2002). The influence of crowd noise and experience upon refereeing decisions in football. *Psychology of Sport and Exercise*, 3(4), 261-272
- Ochsner, K. N., & Lieberman, M. D. (2001). The emergence of social cognitive neuroscience. *American Psychologist*, 56(9), 717-734.
- Özkalp, E., & Meydan, B. (2015). Schaufeli ve Bakker tarafından geliştirilmiş olan İşe Angaje Olma ölçeğinin Türkçe’de güvenilirlik ve geçerliliğinin analizi. *ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 17(3), 1-19.
- Öztürk, F., Koparan, Ş., Haşıl, N., Efe, M., & Özkaya, G. (2004). Antrenör ve hakemlerin empati durumlarının araştırılması. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 19-25.
- Saks, A. M. (2006). Antecedents and consequences of employee engagement. *Journal of Managerial Psychology*, 21(7), 600-619.
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*, 66(4), 701-716.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71-92.
- Sevinç, K., Gerek, Z., & Arslan, E. (2021). Voleybol hakemlerinin empatik eğilimleri ve hakem öz yeterliliklerinin incelenmesi. *Uluslararası Egzersiz Psikolojisi Dergisi*, 3(1), 26-36.
- Spencer, B. D. (2015). *Self-efficacy and performance in volleyball referees*. [Master's Thesis, Michigan State University].
- Subarna, S., Tangkudung, J., & Asmawi, M. (2019). The effect of eye-hand coordination on self-confidence levels among indoor volleyball referees. *Journal of Education, Health and Sport*, 9(4), 124-139.

Szelag, K., Kurowski, P., Bolewicki, P., & Sitnik, R. (2019). Real-time camera pose estimation based on volleyball court view. *Opto-Electronics Review*, 27(2), 202-212.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. United States: Pearson Education

Xu, W., & Liu, F. (2021). Design of embedded system of volleyball training assistant decision support based on association rules. *Microprocessors and Microsystems*, 81, 103780.

Yorulmazlar, M. M., & Kepoğlu, A. (2017). Job satisfaction levels of volleyball referees serving at Turkish 1st, 2nd and 3rd Leagues (Istanbul Sample). *European Journal of Physical Education and Sport Science*, 3(12), 351-365.

KATKI ORANI CONTRIBUTION RATE	AÇIKLAMA EXPLANATION	KATKIDA BULUNANLAR CONTRIBUTORS
Fikir ve Kavramsal Örgü <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Hale KULA Nuri Berk GÜNGÖR Fikret SOYER
Tasarım <i>Design</i>	Yöntem ve araştırma desenini tasarlamak <i>To design the method and research design.</i>	Nuri Berk GÜNGÖR
Literatür Tarama <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak <i>Review the literature required for the study</i>	Hala KULA Nuri Berk GÜNGÖR
Veri Toplama ve İşleme <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlemek ve raporlaştırmak <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Nuri Berk GÜNGÖR
Tartışma ve Yorum <i>Discussion and Commentary</i>	Elde edilen bulguların değerlendirilmesi <i>Evaluation of the obtained finding</i>	Hale KULA Nuri Berk GÜNGÖR Fikret SOYER

Destek ve Teşekkür Beyanı/ Statement of Support and Acknowledgment

Bu çalışmanın yazım sürecinde katkı ve/veya destek alınmamıştır.

No contribution and/or support was received during the writing process of this study.

Çatışma Beyanı/ Statement of Conflict

Araştırmacıların araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Researchers do not have any personal or financial conflicts of interest with other people and institutions related to the research.

Etik Kurul Beyanı/ Statement of Ethics Committee

Bu araştırma, Balıkesir Üniversitesi Etik Kurulunun 01.09.2023 tarihli E-19928322-100-288841 sayılı kararı ile yürütülmüştür.

This study was conducted with the decision of Balıkesir University Ethics Committee dated 01.09.2023 and numbered E-19928322-100-288841.



Bu eser [Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) ile lisanslanmıştır.



Effect of taekwondo training on self-control, quality of life and self-defense levels in sedentary women

Coşkun YILMAZ¹, Serhat ERAİL²,
Cemalettin BUDAK³, Tuğba DEMİROĞLU¹

¹Gümüşhane University, Kelkit Aydın Doğan Vocational School, Gümüşhane, Türkiye

²Ondokuz Mayıs University Yaşar Doğu Faculty of Sports Sciences, Samsun, Türkiye

³Erzincan Binali Yıldırım University, Faculty of Sports Sciences, Erzincan, Türkiye

Araştırma Makalesi/Research Article

DOI: 10.5281/zenodo.13908026

Gönderi Tarihi/ Received:
20.04.2024

Kabul Tarihi/ Accepted:
10.09.2024

Online Yayın Tarihi/ Published:
30.09.2024

Abstract

In the existing literature, comparisons of physiological and performance data have been made in general with regard to taekwondo training applied to women. The objective of this study is to investigate the impact of taekwondo training on self-control, quality of life and self-defense capabilities in sedentary women. The study was conducted using the pre-test–post-test control group model, which is one of the experimental designs from quantitative research approaches and real experimental models. A total of 40 women were included in the study, comprising the exercise group (EG) and the control group (CG). No application was made to the control group. The study programme involved the participants engaging in Taekwondo kyorugi (basic and combined stances) exercises for a period of six weeks, three days a week, with each session lasting 60 minutes. The study employed a personal information form comprising seven questions, a quality of life scale, a multidimensional brief self-control scale and, finally, a physical self-defense scale for women. The data obtained from the study were analysed using the SPSS 21.0 statistical package programme. The sedentary women who participated in the study demonstrated increases in the sub-dimensions of all scales in the training group. Additionally, significant differences were observed in the quality of life sub-dimensions, the initiation sub-dimension of the multidimensional brief self-control scale, and the dangerous physical attack sub-dimensions of the physical self-defense scale for women. In the control group, significant decreases were observed in the mental health sub-dimension of the quality of life scale, as well as in both sub-dimensions of the multidimensional brief self-control scale and in the simple physical assault sub-dimensions of the physical self-defense scale for women. The findings indicated that six weeks of taekwondo training had a positive impact on the self-control, quality of life and self-defense capabilities of sedentary women.

Keyword: Self-control, quality of life, self-defense

Sedanter kadınlarda taekwondo antrenmanının öz kontrol, yaşam kalitesi ve öz savunma düzeylerine etkisi

Öz

Mevcut literatürde, kadınlara uygulanan taekwondo antrenmanı ile ilgili olarak genel olarak fizyolojik ve performans verilerinin karşılaştırmaları yapılmıştır. Bu çalışmanın amacı, sedanter kadınlarda Tekvando antrenmanının öz kontrol, yaşam kalitesi ve öz savunma yetenekleri üzerine etkisini araştırmaktır. Araştırma, nicel araştırma yaklaşımlarından ve gerçek deneysel modellerden deneysel desenlerden biri olan ön test-son test kontrol gruplu model kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya egzersiz grubu (EG) ve kontrol grubu (CG) olmak üzere toplam 40 kadın dahil edilmiştir. Çalışma programı, altı hafta boyunca, haftada üç gün, her seans 60 dakika süren Taekwondo kyorugi (temel ve birleşik duruşlar) egzersizleri yapan katılımcılardan oluşmaktadır. Araştırmada yedi sorudan oluşan kişisel bilgi formu, yaşam kalitesi ölçeği, çok boyutlu kısa öz kontrol ölçeği ve son olarak kadınlara yönelik fiziksel öz savunma ölçeği kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 21.0 istatistik paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmaya katılan kız öğrenciler eğitim grubunda tüm ölçeklerin alt boyutlarında artışlar göstermiştir. Ayrıca kadınlar için yaşam kalitesi alt boyutları, çok boyutlu kısa öz kontrol ölçeğinin başlangıç alt boyutu ve fiziksel kendini savunma ölçeğinin tehlikeli fiziksel saldırı alt boyutlarında anlamlı farklılıklar gözlenmiştir. Kontrol grubunda ise yaşam kalitesi ölçeğinin ruh sağlığı alt boyutunda, çok boyutlu kısa öz kontrol ölçeğinin her iki alt boyutunda ve basit fiziksel saldırı alt boyutunda anlamlı düşüşler gözlemlendi. Sonuç olarak altı haftalık taekwondo eğitiminin sedanter kadınların özdenetim, yaşam kalitesi ve kendini savunma becerileri üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Kendini kontrol etme, yaşam kalitesi, kendini savunma

Sorumlu Yazar/ Corresponded Author: Coşkun YILMAZ, E-posta/ e-mail: coskun.yilmaz@gumushane.edu.tr

INTRODUCTION

The physiological effects of physical activity are wide-ranging and impact all body systems. The health benefits of any type of physical activity are well known (Garber et al., 2011; Wen et al., 2011). The importance of regular physical exercise in preventing diseases and maintaining a healthy lifestyle is emphasized (Brown et al., 2012). Various physical fitness programs have been developed to reduce the risks caused by inactivity, instill exercise habits in people, and capture their interest (Çiçek et al., 2017). There are many factors that motivate individuals to engage in physical activity. These include reasons such as staying healthy, looking good, social interaction, popularity, losing weight, alleviating depression or anxiety, body image, reducing disease risk, self-control, self-defense, and quality of life (Allender et al., 2006; Alemdağ et al., 2016). In fact, all of these reasons for participation are aimed at achieving a better quality of life.

The term “health-related quality of life” refers to the physical, psychological, and social dimensions of health, which are seen as different areas influenced by a person’s experiences, beliefs, expectations, and perceptions (Erbaydar et al., 2011). Health-related quality of life can be defined as “the perceived well-being of an individual in the physical, mental, and social domains of health and how well they function in life.” Quality of life is a broad concept that goes beyond personal health status and includes overall well-being. It can also be defined as “the satisfactory social situation an individual achieves within the limits of their perceived physical capacity” (Bowling, 1993).

Quality of life is broadly defined as a combination of physical, mental, and social health. To achieve better quality of life, a high level of self-control is required (Cebi et al., 2016; Karadağ et al., 2024). Self-control, which refers to an individual’s ability to regulate their behaviors, emotions, and thoughts, is a key factor that directly influences quality of life. High self-control allows individuals to develop healthy habits, manage stress and anxiety, handle social relationships more effectively, and lead a more balanced life, thereby enhancing their quality of life (Özatman et al., 2024). Taekwondo, a sport practiced for self-control and self-defense, is known to provide physical, physiological, psychological, and life skill benefits, as it develops abilities such as strength, endurance, flexibility, coordination, concentration, goal-setting, decision-making, self-defense, self-esteem, control, quality of life, discipline, and more, distinguishing it from other martial arts (Nair, 2020; Koçyiğit et al., 2022).

Although the health benefits of all types of physical activity in women are well-documented in the literature, the effects of taekwondo training on women's quality of life, self-control, and self-defense levels remain unclear. In light of this, the aim of this study is to examine the effects of six weeks of taekwondo training on female students' self-control, quality of life, and self-defense levels.

METHOD

The research was conducted in accordance with the pre-test–post-test control group model, a prominent experimental design within the domain of quantitative research (Karasar, 2017). The study was conducted in accordance with the ethical standards set forth in the Helsinki Declaration and approval was obtained from the Turkey Gümüşhane University Scientific Research Ethics Committee, protocol number 2024/2, decision number e-95674917-108.99-239802, approved on 21/02/2024.

Research group (Population-sample)

In determining the research group, the 'Easily Available Sampling' method was employed. The study sample comprised sedentary female university students actively enrolled at Turkey Gümüşhane University during the 2023-2024 academic year. The research group was obtained using the G*Power (version 3.1.9.3, Germany) power analysis programme. A theoretical power analysis was conducted using the 'ANOVA: Interaction between repeated measures' test (alpha value = 0.05 and test power (1-beta value) = 0.80, real power: 0.89, partial eta squared (η^2_p) = 0.30) (Faul et al., 2007). It was thus determined that a minimum of 14 sedentary women should participate in the study for each group. To preclude potential issues, each group comprised 18 participants. The participants were divided into two groups, designated the Exercise Group (EG) and the Control Group (CG), through the application of a simple random allocation method. The experimental group engaged in taekwondo training, whereas the control group did not receive any training.

Table 1. Descriptive information

		Exercise group (n:18)	Control group (n:18)
Height (cm)		161,72±5,84	163,22±5,14
Weight (kg)		56,72±8,57	59,28±5,77
Age (Year)		21,5±1,34	21,72±1,32
Income Status	Low	5	10
	Medium	13	8
Adequate nutrition	Yes	8	5
	No	10	13
Smoking	Yes	5	7
	No	13	11
Disease status	Yes	3	5
	No	15	13

The exercise group (EG) comprised female students with an average age of 21.5 ± 1.34 years, height 161.72 ± 5.84 cm and body weight 56.72 ± 8.57 kg. The control group (CG) consisted of female students with an average age of 21.72 ± 1.32 years, height 163.22 ± 5.14 cm and body weight 59.28 ± 5.77 kg.

Taekwondo exercise programme

The study programme involved the participants engaging in Taekwondo kyorugi (basic and combined strokes) exercises for a duration of 60 minutes per day, three days per week, over a period of six weeks. In the literature, it has been established that a minimum of 6-12 weeks, with a frequency of at least 3 days per week, is a crucial period for development (Hudelmaier et al., 2010). Accordingly, a period of six weeks was deemed appropriate for the duration of the study. The exercise programme was structured into three phases, based on the input of three Taekwondo experts. The warm-up phase comprised a 5-minute low-intensity running routine, followed by a 10-minute series of exercises designed to enhance agility and coordination. These included two-step, side step, diagonal step, two feet, single leg jump, squat jump, high knees (x10), single knee, cut kick, one step back, and two step back. In order to prevent the onset of muscular tension and to facilitate relaxation of the body, a stretching phase comprising five minutes of dynamic stretching was conducted. The principal phase was administered to the participants on three days of the week (Tuesday, Thursday and Saturday) over a period of 60 minutes. In accordance with the six-week programme, the fundamental kicking techniques, including Apchagi, Dolryeo chagi, Naryeo chagi, Ggeulousi apchagi, Apbal dolryeochagi, Jump neryeo jjikgi, Neryeo jjikgi, Dolgae chagi, Naraechagi, Punch, Dwitchagi, Dwihooryeo chagi, were taught during the initial four weeks. Subsequently, over the final two weeks, combined stroke training was provided. Each exercise session was conducted between 19:00 and 20:30 in the evening. Following a five-minute period of rest, a cool-down phase was initiated.

Table 2. Six-week programme

1 Week	Apchagi, Dolryeo chagi, Naryeo chagi, (Each set of movements was repeated 3 times for 4 min. Rest was given for 1 min between each set.)
2 Week	Ggeulousi apchagi, Apbal dolryeochagi, (Each set of movements was repeated 3 times for 4 min. Rest was given for 1 min between each set.)
3 Week	Jump neryeo jjikgi, Neryeo jjikgi, (Each set of movements was repeated 3 times for 4 min. Rest was given for 1 min between each set.)
4 Week	Dolgae chagi, Naraechagi, Punch, Dwitchagi, Dwihooryeo chagi, (Each set of movements was repeated 3 times for 4 min. Rest was given for 1 min between each set.)
5 Week	Combined stroke training (Each set of combined movements was repeated 3 times for 4 minutes. 1 minute rest was given between each set).
6 Week	Combined stroke training (Each set of combined movements was repeated 3 times for 4 minutes. 1 minute rest was given between each set).

In the post-exercise cooling phase, static stretching exercises were performed for a period of five minutes. This was done to prevent the potential for muscle contraction and tension, which could otherwise lead to injury risks. The stretching exercises were conducted in conjunction with breathing exercises, which were designed to normalize breathing and pulse after exercise.

Data collection tools

The female participants in the study were initially apprised of the study's general objective and the manner in which the scale forms were to be completed. The participants were requested to respond to the questions in an honest and individual manner, reflecting their behaviours in their everyday lives. Furthermore, the participants were informed that all data obtained from the questionnaire would be kept strictly confidential and would be used solely for research purposes. Scale applications were collected from the participants before and after the six-week training period by face-to-face interviews.

Personal Information Form: In our study, 7 questions such as age, height, body weight, income level, adequate nutrition status, smoking and disease status etc. were asked.

The quality of life scale (QOLS)

The Short Form-36 (SF-36) was developed by Ware et al. (1995) as a means of measuring quality of life. The SF-12 Quality of Life Scale was constructed by selecting 12 items from eight subheadings of the SF-36. A Turkish validity and reliability study was conducted by Soylu and Kütük. (2022). The scale enquiry concerns the individual's functional status, well-being and general health perception. The responses to questions pertaining to physical and emotional status are dichotomous (yes/no), whereas other questions employ a Likert-type scale with options ranging from 3 to 6. The Mental Component Summary (MCS) score is derived from the Mental Health, Emotional Role, Social Functioning, and Energy subcategories, while the Physical Component Summary (PCS) score is calculated from the Physical Role, Physical Functioning, General Health, and Body Pain subcategories. Scoring is on a scale of 0 to 100. A higher score is indicative of superior health status. The Cronbach's alpha coefficient of the SF-12 Short Health Scale was calculated as $\alpha:0.73$ for the physical subscale and $\alpha:0.72$ for the mental subscale (Soylu & Kütük, 2022). The alpha coefficient of these two sub-dimensions, which explained 57.48% of the total variance, was calculated as 0.555 for the physical subscale and 0.698 for the mental subscale. The SF-12 scale was scored on the OrthoToolKit website.

The multidimensional self-control scale (MSCS)

The scale developed by Nielsen et al. (2020) and subsequently adapted into Turkish by Koç et al. (2023) comprises eight items and two sub-dimensions, namely Initiation and Inhibition. The Initiation sub-dimension comprises 2, 4, 5 and 8 items, while the Inhibition sub-dimension consists of one, three, six, and seven items. In order to ensure consistency and comparability, items 1, 3, 5 and 7 have been reverse scored. The scale is of the five-point Likert type. In the present study, the alpha coefficient was calculated as 0.661 for the initiation subscale and 0.611 for the inhibition subscale. It was determined that the scale has highly reliable results of $0,60 \leq \alpha < 0,80$.

Physical self-defense scale for women

The scale developed by Uyar (2022) comprises 12 items and two sub-dimensions: self-defense against dangerous physical attacks and self-defense against simple physical attacks. The scale does not include any items that can be reverse scored. The lowest possible score that can be attained on this five-point Likert-type scale, comprising two sub-dimensions and 12 items, is 12, while the highest score is 60. The initial sub-dimension, encompassing self-defense against dangerous physical attacks, comprises six items. A high score within this dimension indicates that women possess elevated levels of self-defense against physical attacks that they perceive as more dangerous. The remaining sub-dimension assesses women's capacity for self-defense in the context of physical attacks that they perceive as less dangerous, comprising six items. A high score in this sub-dimension indicates that women possess a robust capacity for self-defense against physical attacks that they perceive as less dangerous. In this study, the alpha coefficients were 0.894 for the dangerous assault sub-dimension and 0.807 for the simple assault sub-dimension. It was determined that the scale had very high reliability results such as $0.80 \leq \alpha < 1.00$.

Analysing the data

The data obtained in the study were analysed using the SPSS 21.0 statistical package programme. The variables were evaluated with the Kolmogorov-Smirnov test, following the control of the normality and homogeneity of variances prerequisites.

Table 3. Normal distribution, validity and reliability analyses of the scales

(n:36)	Kolmogorov-Smirnov	Number of items	X	S.S	α	p.	Kurtosis	Skewness
Quality of Life Scale (QOLS) (α :.720)	Physical	4	44.31	7.88	0.555	0.200*	-0.495	-0.420
	Mental	8	43.16	9.77	0.698	0.200*	-0.295	-0.464
The Multidimensional Self-Control Scale, MSCS (α :.827)	Inhibition	4	13.31	2.67	0.611	0.021	0.310	-0.007
	Initiation	4	11.06	3.7	0.787	0.001	0.736	-0.397
Physical Self-Defense Scale for Women, (α :.917)	Dangerous physical	6	15.69	5.89	0.894	0.200*	0.846	-0.158
	Simple physical	6	20.11	4.79	0.807	0.005	0.343	0.599

It was observed that the deviations from normality of the scores obtained by the participants from the pre-exercise (PE) and post-exercise (PO) quality of life scale, Multidimensional Brief Self-Control Scale and Physical Self-defense Scales for Women were significant at the 0.05 level. Upon examination of the normal distribution curves, it was observed that the deviations from normality fell within the range of ± 1 . In the existing literature, Tabachnick and Fidell'e (2015) interpreted the fact that these values are in the range of ± 1.5 as not excessive deviations from normality. In light of the aforementioned information, the researcher concluded that the data exhibited a normal distribution, and thus, normal distribution tests were conducted. The variables were expressed using mean \pm standard deviation values. In the analysis of the groups, a paired approach was employed. The statistical tests employed were the paired samples T-test for dependent groups and the T-test for two independent groups. Furthermore, in the comparison of paired groups, effect levels were determined in accordance with the formula proposed by Cohen (2013) for calculating effect sizes. This formula is represented as $(M2 - M1) / SD$ pooled. The overall reliability of the study was evaluated using the Cronbach alpha coefficient. The interpretation of Cronbach alpha values is as follows: $0.40 \leq \alpha < 0.60$ indicates low reliability, $0.60 \leq \alpha < 0.80$ indicates highly reliable results, and $0.80 \leq \alpha < 1.00$ indicates highly reliable results (Tavşancıl, 2014).

FINDINGS

Table 4. Comparison of pre- and post-training values of the group

			Exercise group (n:18)					Control group(n:18)					P
			X	S.d.	e.s	%	p ¹	X	S.d.	e.s	%	p ²	
QOLS	Physical	Pre	49.42	4.94	0.81	6.50	0.007*	39.20	6.93	0.02	-0.04	0.785	0.008*
		Post	52.63	2.58				39.04	6.28				
	Mental	Pre	42.41	9.94	0.63	27.63	<0.001**	43.91	9.81	0.24	-4.64	0.035*	<0.001**
		Post	54.13	3.81				41.87	7.29				
MSCS	Inhibition	Pre	15.06	2.55	0.24	4.05	0.398	11.56	1.29	0.36	-4.32	0.008*	0.135
		Post	15.67	2.43				11.06	1.47				
	Initiation	Pre	13.11	4.03	0.56	15.26	0.034*	9.00	1.75	0.20	-3.66	0.010*	0.012*
		Post	15.11	3.05				8.67	1.50				
PSDSW	Simple Physical	Pre	23.00	5.18	0.49	8.70	0.075	17.22	1.63	0.07	-0.06	0.430	0.144
		Post	25.00	2.59				17.11	1.53				
	Dangerous Physical	Pre	19.39	6.08	0.44	12.76	0.05*	12.00	2.35	0.29	5.08	0.045*	0.05*
		Post	21.83	5.08				12.61	1.88				

p1: Exercise group pre-post training comparison, p2: Control group pre-post training comparison, p3: P1: Exercise and Control group pre-post training comparison, QOLS Quality of Life Scale, MSCS Multidimensional Self-Control Scale, PSDSW; Physical Self-Defense Scale for Women, e.s.: effect size, * $p < 0,05$, ** $p < 0,001$

The training group of female students participating in the study exhibited increases in the sub-dimensions of all scales. However, significant differences were observed in the quality of life sub-dimensions, the initiation sub-dimension of the multidimensional brief self-control scale, and the dangerous physical attack sub-dimensions of the physical self-defense scale for women. In the control group, significant decreases were observed in the mental health sub-dimension of the quality of life scale, as well as in both sub-dimensions of the multidimensional brief self-control scale and in the simple physical assault sub-dimensions of the physical self-defense scale for women.

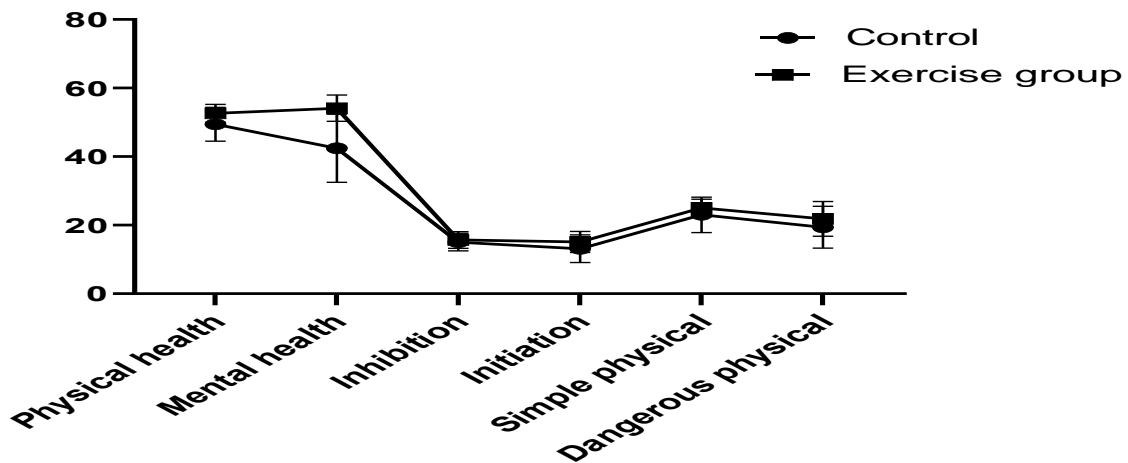


Figure 1. Comparison of difference values

A comparison of the pre- and post-training values revealed notable differences between the training and control groups in all dimensions of quality of life, the multidimensional brief self-control scales, and the simple physical assault sub-dimension of the physical self-defense scale for women. While the training group exhibited increases in all dimensions except the dangerous physical attack sub-dimension, the control group demonstrated significant decreases in all dimensions.

DISCUSSION AND CONCLUSION

The principal objective of the present study was to examine the impact of six weeks of taekwondo training on self-control, quality of life and self-defense capabilities in sedentary women's. To the best of our knowledge, this is the inaugural study to examine the impact of taekwondo training on self-control, quality of life and self-defense capabilities in sedentary women's. The most important findings of the present study were that 6-week taekwondo

training increased self-control, quality of life and self-defense skills in sedentary women. The inclusion of taekwondo training in the educational curriculum can facilitate the development of self-control, quality of life and self-defense skills among female students.

Taekwondo (TKD), an Olympic sports branch, is a branch that is performed by performing different movement forms in a disciplined manner in harmony by synchronizing a peaceful mind and body. These unique features turn into a way of life by ensuring the balanced development of the individual (TKD, 2022). Unlike other martial arts, participating and practicing TKD provides physical, physiological, psychological and life skill benefits as it improves strength, endurance, flexibility, coordination, concentration, goal setting, decision making, self-defense, self-esteem, control, quality of life, discipline, etc. (Burke et al., 2007; Nair, 2020). Therefore, it can be said that TKD develops the individual cognitively, physically, emotionally and socially (Lakes et al., 2013).

The primary findings of this study indicate that the quality of life, self-control, and self-defense levels of the taekwondo training group, comprising sedentary women who participated in the study, exhibited an improvement, whereas the control group demonstrated a decline.

Various studies examining the impact of Taekwondo training on quality of life have revealed that this sport positively affects physical, psychological, and social domains. Cromwell et al. (2007) highlighted that Taekwondo not only serves as a physical exercise but also enhances psychological factors such as discipline, patience, and mental resilience, improving overall quality of life. Lakes and Hoyt (2004), in their study investigating the psychosocial effects of Taekwondo on children, reported that the sport significantly improves skills like self-confidence, self-discipline, and stress management, contributing positively to children's overall quality of life. Kim et al. (2015) examined the effects of Taekwondo training on female university students' physical health and quality of life, reporting that regular Taekwondo training improves muscle strength, flexibility, and cardiovascular health, thereby enhancing overall quality of life. Fong and Ng (2011) studied the impact of Taekwondo on older adults, finding that it improves balance, flexibility, and general quality of life, as well as psychosocial factors such as social participation and self-esteem. Burke et al. (2007), in their research on martial arts like Taekwondo, found that these sports not only promote physical health but also have significant effects on mental health and quality of life, particularly in reducing stress and enhancing self-expression and self-control. Jung et al. (2017) found that regular Taekwondo training improves physical health parameters such as muscle strength,

flexibility, and cardiovascular endurance, all of which contribute to a higher quality of life. Ziaee et al. (2012), in their study on young males, demonstrated that regular Taekwondo training reduces levels of depression, anxiety, and stress, thereby enhancing psychological well-being and overall quality of life.

Kim et al. (2014) found that Taekwondo training positively impacts social well-being by enhancing social skills, teamwork, and social participation. These social interactions contribute to improved quality of life. Douris et al. (2015) reported that regular Taekwondo training improves physical fitness in middle-aged individuals, strengthens resilience to stress, and has positive effects on quality of life. Most of these studies conclude that Taekwondo contributes to overall quality of life by promoting not only physical but also psychological and social well-being. However, more research is needed on specific populations, particularly women. It can be postulated that the reduction in the control group was a consequence of the participants' inability to allocate time for their own benefit due to the demands of the academic process. It can be observed that all of exercises have a positive effect on the individual, with this exercise offering the opportunity to set aside time for personal pursuits.

Studies examining the effects of Taekwondo training on self-defense show that the sport improves personal defense skills and instills a sense of security in individuals. Kim et al. (2014) investigated the impact of Taekwondo on developing basic self-defense skills, reporting that Taekwondo training enhances participants' physical defense abilities and leads to improvements in speed, strength, and technique during practice. It also helps individuals feel more secure when under threat. Cho et al. (2017), in their study on how Taekwondo education develops physical and mental self-defense skills in students, found that Taekwondo techniques raise both physical and mental awareness regarding self-defense. They also reported that Taekwondo training increases participants' awareness of self-defense and helps them develop strategic approaches to potential dangerous situations. Selucik and Dilek (2020) examined the effects of Taekwondo on self-defense and aggression levels, reporting that individuals practicing Taekwondo showed reduced tendencies toward physical aggression and improved self-defense skills. In their 2013 study examining the effects of Taekwondo on women, Ghorbanzadeh et al. found that Taekwondo training not only teaches women physical self-defense techniques but also boosts their self-confidence. Women reported that through Taekwondo, they enhanced their ability to handle dangerous situations while feeling psychologically stronger. Kim et al. (2021) indicated that Taekwondo could positively impact participants' psychosocial factors. Lakes and Hoyt (2004) discovered that Taekwondo improves

not only physical defense but also emotional and mental resilience, enabling individuals to develop both self-defense and the ability to remain calm under stress. Additionally, improvements in self-control levels were reported. The common finding across Taekwondo training studies in the literature is that it enhances self-defense skills, equips individuals with the ability to respond safely and strategically to physical attacks, and strengthens key psychological factors such as mental resilience, self-confidence, and self-control.

In conclusion, the studies demonstrate that 6 weeks Taekwondo training positively contributes to individuals' quality of life, both physically and psychologically. Taekwondo has significant effects on self-esteem, self-control, and overall quality of life. It is recommended that female university students engage in Taekwondo exercises during their academic terms.

REFERENCES

- Alemdağ, C., Alemdağ, S., & Özkara, A. B. (2016). Physical activity as a determinant of subjective happiness. *Journal Baltic Journal of Sport and Health Sciences*, 4(103), 2–10.
- Allender, S., Cowburn, G., & Foster, C. (2006). Understanding participation in sport and physical activity among children and adults: A review of qualitative studies. *Health Education: Theory, Research and Practice*, 21(6), 826–35.
- Bowling, A. (1993). Measuring health, a review of quality of life measurement. *Open University*, 1-23.
- Brown, W. J., McLaughlin, D., & Leung, J. (2012). Physical activity and all-cause mortality in older female and men. *British Journal of Sports Medicine*, 46(9), 664-668.
- Burke, D. T., Al-Adawi, S., Lee, Y. T., & Audette, J. (2007). Martial arts as sport and therapy. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 47(1), 96-102.
- Cho, S. Y., Kim, Y. I., & Roh, H. T. (2017). Effects of taekwondo intervention on cognitive function and academic self-efficacy in children. *Journal of Physical Therapy Science*, 29(4), 713-715.
- Cohen, J. (1988) *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cromwell, R. L., Meyers, P. M., Meyers, P. E., & Newton, R. A. (2007). Tae Kwon Do: an effective exercise for improving balance and walking ability in older adults. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 62(6), 641-646.
- Çebi, M., Yamak, B., & Öztürk, M. (2016). 11-14 yaş çağındaki çocukların spor yapma alışkanlığının duygu kontrolü üzerine etkilerinin incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 468-482.
- Çiçek, G., İmamoğlu, O., Yamaner, F., Türk, N., (2017). Psychological effects of cardio bosu exercise on sedentary female. *International Journal of Sport, Exercise and Training Science*, 3(3), 69-75.
- Douris, P., Chinan, A., Gomez, M., Aw, A., Steffens, D., & Weiss, S. (2004). Fitness levels of middle aged martial art practitioners. *British Journal of Sports Medicine*, 38(2), 143-147.
- Erbaydar, N. P., Bilir, N., Özcebe L. H., Vaizoğlu, S., & Aslan, D., (2011). Evaluation of health-related quality of life of Female living in a city center in the east of Türkiye, *Turkish Journal of Medical Sciences*, 41(2), 307-316.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. G (2007). Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191

- Fong, S. S., & Ng, G. Y. (2011). Does Taekwondo training improve physical fitness? *Physical Therapy in Sport*, 12(2), 100-106.
- Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I. M., ... et al. (2011). American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 43(7), 1334-1359.
- Ghorbanzadeh, B., & Bayar, P. A. (2013). Comparison of the pre-competition and post-competition anxiety levels of taekwondo athletes. *Life Science Journal*, 10(2), 5-10.
- Hudelmaier, M., Wirth, W., Himmer, M., Ring-Dimitriou, S., Sanger, A., & Eckstein, F. (2010). Effect of exercise intervention on thigh muscle volume and anatomical cross-sectional areas—Quantitative assessment using MRI. *Magnetic resonance in medicine*, 64(6), 1713-1720.
- Jung, H. C., Lee, S., Seo, M. W., & Song, J. K. (2017). Isokinetic assessment of agonist and antagonist strength ratios in collegiate taekwondo athletes: A preliminary study. *Sport Sciences for Health*, 13, 175-181.
- Karasar, N. (2017). *Bilimsel araştırma yontemleri: Kavramlar, teknikler ve ilkeler*. Nobel Yayınevi.
- Karadağ, H., Karataş, . , Doğar, Y., Ilkim, M., Yavuz, C., elik, T., ... & Aydemir, A. (2024). Quality of Life Gains for Special Athletes in the Turkish Athletics Championship: A Study on Parent Perspectives (2023). *Revista de Psicología del Deporte (Journal of Sport Psychology)*, 33(1), 412-425.
- Kim, D. Y., Seo, B. D., & Choi, P. A. (2014). Influence of taekwondo as security martial arts training on anaerobic threshold, cardiorespiratory fitness, and blood lactate recovery. *Journal of Physical Therapy Science*, 26(4), 471-474.
- Kim, H. B., Jung, H. C., Song, J. K., Chai, J. H., & Lee, E. J. (2015). A follow-up study on the physique, body composition, physical fitness, and isokinetic strength of female collegiate Taekwondo athletes. *Journal of Exercise Rehabilitation*, 11(1), 57.
- Kim, Y. J., Baek, S. H., Park, J. B., Choi, S. H., Lee, J. D., & Nam, S. S. (2021). The psychosocial effects of Taekwondo training: A meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), 11427.
- Koç, H., Őimşir Gokalp, Z., & Seki, T. (2023). The relationships between self-control and distress among emerging adults: A serial mediating roles of fear of missing out and social media addiction. *Emerging Adulthood*, 11(3), 626-638.
- Koçyiğit, B., imen, E., & Pepe, O. (2022). Taekwondo sporcuların başa ıkma yeterliliklerinin incelenmesi. *Sivas Cumhuriyet niversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 3(2), 45-51.
- Lakes, K. D., & Hoyt, W. T. (2004). Promoting self-regulation through school-based martial arts training. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 25(3), 283-302.
- Lakes, K. D., Bryars, T., Sirisinahal, S., Salim, N., Arastoo, S., Emmerson, N., ... et al. (2013). The healthy for life taekwondo pilot study: A preliminary evaluation of effects on executive function and BMI, feasibility, and acceptability. *Mental Health and Physical Activity*, 6(3), 181-188.
- Nair, A. (2020 September 15). What are the benefits of learning Taekwondo? 2024 from: <https://thebridge.in/featured/what-are-thebenefits-of-learning-taekwondo/?infinitescroll=1>
- Nilsen, F. A., Bang, H., Boe, O., Martinsen, . L., Lang-Ree, O. C., & Røysamb, E. (2020). The Multidimensional Self-Control Scale (MSCS): Development and validation. *Psychological Assessment*, 32(11), 1057.
- zatman, S., & Yılmaz, C. (2024). Kadınlarda step-aerobik egzersizlerinin yaşam kalitesi, hayat sevgisi ve ruh sağlığının surekliliğine etkisi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 15(2), 211-226.

- Selucik, A., & Dilek, A. N. (2020). Taekwondo sporcuları üzerine yapılmış psikolojik çalışmaların sistematik derlemesi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 603-614.
- Soylu, C., & Kütük, B. (2021). SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Türkçe formunun güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 1-9.
- USATKD. (2022 September 14). What is Taekwondo? <https://www.teamusa.org/USA-Taekwondo/V2-Getting-Started-in-Taekwondo/What-is-Taekwondo>
- Uyar, M. (2022). Kadınlar için fiziksel öz savunma ölçeğinin geliştirilmesi. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 3(3), 29-45.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2015). *Using multivariate statistics. (sixthed)*. Allyn & Bacon/Pearson Education. Çeviri: Mustafa Baloğlu, Nobel Akademik Yayıncılık.
- Tavşancıl, E. (2014). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Nobel Yayıncılık.
- Ware, J. J. E., Kosinski, M., Bayliss, M. S., McHorney, C. A., Rogers, W. H., & Raczek, A. (1995). Comparison of methods for the scoring and statistical analysis of SF-36 health profile and summary measures: summary of results from the Medical Outcomes Study. *Medical Care*, AS264-AS279.
- Wen, C. P., Wai, J. P. M., Tsai, M. K., Yang, Y. C., Cheng, T. Y. D., Lee, M. C., ... et al. (2011). Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: A prospective cohort study. *The Lancet*, 378(9798), 1244-1253
- Ziaee, V., Lotfian, S., Amini, H., Mansournia, M. A., & Memari, A. H. (2012). Anger in adolescent boy athletes: A comparison among judo, karate, swimming and non athletes. *Iranian Journal of Pediatrics*, 22(1), 9.

KATKI ORANI CONTRIBUTION RATE	AÇIKLAMA EXPLANATION	KATKIDA BULUNANLAR CONTRIBUTORS
Fikir ve Kavramsal Örgü <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Coşkun YILMAZ
Tasarım <i>Design</i>	Yöntem ve araştırma desenini tasarlamak <i>To design the method and research design.</i>	Serhat ERAİL
Literatür Tarama <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak <i>Review the literature required for the study</i>	Cemalettin BUDAK
Veri Toplama ve İşleme <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlemek ve raporlaştırmak <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Tuğba DEMİROĞLU
Tartışma ve Yorum <i>Discussion and Commentary</i>	Elde edilen bulguların değerlendirilmesi <i>Evaluation of the obtained finding</i>	Coşkun YILMAZ Serhat ERAİL
Destek ve Teşekkür Beyanı/ Statement of Support and Acknowledgment		
Bu çalışmanın yazım sürecinde katkı ve/veya destek alınmamıştır. <i>No contribution and/or support was received during the writing process of this study.</i>		
Çatışma Beyanı/ Statement of Conflict		
Araştırmacıların araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur. <i>Researchers do not have any personal or financial conflicts of interest with other people and institutions related to the research.</i>		
Etik Kurul Beyanı/ Statement of Ethics Committee		
Bu araştırma, Gümüşhane Üniversitesi Etik Kurulunun 21.02.2024 tarihli E-95674917-108.99-239802 sayılı kararı ile yürütülmüştür. <i>This research was conducted with the decision of Gümüşhane University Ethics Committee dated 21.02.2024 and numbered E-95674917-108.99-239802.</i>		



This study is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Investigation of conscious mindfulness levels of individuals doing sports in the context of fitness centers in terms of various variables

Turan BAŞKONUŞ¹ 

¹Bandırma Onyedli Eylül University, Faculty of Sport Sciences, Bandırma/Balıkesir, Türkiye

Araştırma Makalesi/Research Article

DOI: 10.5281/zenodo.13908940

Gönderi Tarihi/ Received:
05.06.2024

Kabul Tarihi/ Accepted:
09.09.2024

Online Yayın Tarihi/ Published:
30.09.2024

Abstract

Athlete conscious mindfulness is defined as athletes being aware of their physical and mental states during their training and performance, and increasing their ability to focus and concentrate. Since this level of conscious awareness can directly affect sports performance, determining the awareness levels of individuals who do sports is important for both performance development and the efficiency of training processes. Based on this importance, the purpose of the research was determined as investigating the conscious awareness levels of individuals who do sports in fitness centers. The research was conducted with the voluntary participation of 295 people. A personal information form prepared by the researcher was used to collect personal data, and the Athlete Mindfulness Scale was used to collect athlete mindfulness data. In the analysis of the data, independent samples t-test, one-way analysis of variance (ANOVA), and Tukey test were used. In general, when the research results are examined, it is seen that gender, education level and time spent on sports are not factor variables on the conscious awareness levels of individuals who do sports in fitness centers; it is seen that the status of doing sports research and having a training program or not are factor variables. This finding indicates that implementing a training program and conducting sports research can increase attention, mindfulness and confidence. As a result, the higher conscious mindfulness levels of individuals who do sports research are an indication that learning about sports and doing research can deepen this process. The higher conscious mindfulness levels of individuals who have a training program reveal that doing regular and planned sports can increase conscious mindfulness.

Keywords: Athlete, Fitness center, Mindfulness, Sports

Fitness salonları bağlamında spor yapan bireylerin bilinçli farkındalık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi

Öz

Sporcu bilinçli farkındalık, sporcuların antrenman ve performansları sırasında fiziksel ve zihinsel durumlarının farkında olma, odaklanma ve konsantrasyon yeteneklerini artırma olarak tanımlanmaktadır. Bu bilinçli farkındalık düzeyi, spor performansını doğrudan etkileyebileceği için spor yapan bireylerin farkındalık düzeylerinin belirlenmesi hem performans gelişimi hem de antrenman süreçlerinin verimliliği açısından önem arz etmektedir. Bu önemden yola çıkarak araştırmanın amacı fitness salonlarında spor yapan bireylerin bilinçli farkındalık düzeylerinin araştırılması olarak belirlenmiştir. Araştırma, 295 kişinin gönüllü olarak katılımı ile yürütülmüştür. Araştırmada kişisel verileri toplamak için araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu ve sporcu bilinçli farkındalık verilerini toplamak için Sporcu Bilinçli Farkındalık Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizi işlemlerinde t-testi, tek yönlü varyans analizi ANOVA ve Tukey testi kullanılmıştır. Genel olarak, araştırma sonuçları incelendiğinde, fitness salonlarında spor yapan bireylerin bilinçli farkındalık düzeyleri üzerinde cinsiyet, eğitim seviyesi ve spora ayrılan sürenin etken bir değişken olmadığı; spor araştırması yapma durumu ve antrenman programına sahip olup olmama durumlarının etken birer değişken olduğu görülmüştür. Bu bulgu, antrenman programı uygulamanın ve spor araştırmaları yapmanın dikkat, farkındalık ve güveni artırabileceğine işaret etmektedir. Sonuç olarak spor araştırmaları yapan bireylerin bilinçli farkındalık düzeylerinin daha yüksek olması, spor hakkında bilgi edinmenin ve araştırmanın bu süreci derinleştirebileceğinin göstergesidir. Antrenman programı olan bireylerin bilinçli farkındalık düzeylerinin daha yüksek olması, düzenli ve planlı spor yapmanın bilinçli farkındalığı artırabileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bilinçli farkındalık, fitness salonu, spor, sporcu

Sorumlu Yazar/ Corresponded Author: Turan BAŞKONUŞ, E-posta/e-mail: tbaskonus@bandirma.edu.tr

INTRODUCTION

Today, as technology continues to rapidly advance, the number of tools and devices that facilitate human life is also increasing. While the development of technology brings many positive aspects, it is also observed to cause negative effects such as the limitation of people's physical activity and subsequently adopting lifestyles that are not in harmony with human nature (Akça & Sunay, 2012). Human beings are adapting to the modern world, and as a result, they are being pushed towards a sedentary lifestyle (Dönmez & Aydos, 2000). A sedentary lifestyle, which creates a negative situation for people, has led people who have adopted this lifestyle with the conveniences brought by the modern world to sports in order to overcome inactivity (Woessner et al., 2021). The primary aim of doing sports is to prevent the physical, psychological, and organic negative consequences that a sedentary lifestyle can bring, as well as to maintain and enhance physical health and fitness (Zorba, 2012).

A sedentary lifestyle negatively affects human health (Çolakoğlu, 2003). People who are aware of this turn to sports to protect themselves physically, psychologically, and spiritually. Although socialization and urbanization limit people's physical activity, the rapid increase in sports centers and gyms in recent years has created opportunities for people to engage in sports. It is known that the most preferred methods in these centers and gyms are fitness and bodybuilding (Berk & Bingöl, 2023). The growing importance of sports paves the way for an increasing number of members attending places that facilitate sports activities, such as sports centers, fitness, bodybuilding, and pilates studios (Ferrand et al., 2010). These centers and studios provide various physical activities aimed at regulating physical form and maintaining health, offering fun exercises without a sense of competition (Sassatelli, 2015). According to research on fitness and bodybuilding sports, it is observed that people largely meet their expectations in sports centers and gyms (Kumartaşlı & Atabaş, 2015).

Individuals who go to gyms to exercise, train, and engage in physical activity are aware that rapidly advancing technology and urbanization are limiting their physical activity. In addition, individuals who exercise are also aware of the health, physical appearance, and psychological benefits of sports. In this context, athletes who are aware of the physical and psychological effects of sports also understand the importance of mental awareness in order to increase their performance, and in this direction, the effects of conscious awareness on sports performance are increasingly being investigated. Gardner & Moore (2004) argue that the increase in athletic performance is related to the level of mindfulness. Mindfulness, which originated from Eastern meditation traditions, has become a method of focused attention widely

adopted in Western cultures (Kabat-Zinn, 2003). Brown & Ryan (2003) describe mindfulness as continuous attention and awareness of the present moment. Shapiro et al. (2006) define it as a method that maintains mental health by controlling the repetition of habits resulting from the discordance of internally and externally acquired experiences.

The ability of individuals who exercise to enhance their performance is related to their level of attention and mindfulness (Gür & Alataş, 2022). Klinger et al. (1981) state that increasing an athlete's level of mindfulness will lead to an improvement in sports performance. Gardner and Moore (2004) argue that developing the level of mindfulness is necessary to enhance sports performance. When the mindfulness levels of athletes are determined and their thoughts, feelings and behaviors during training are revealed, mental training programs can be created for their individual needs and their performance can be increased. In addition, thanks to this evaluation, athletes can better understand their strengths and weaknesses and increase their performance in a sustainable way. Considering these situations, determining the mindfulness levels of individuals who do sports in fitness centers and examining them according to various variables will contribute to sports for everyone and will also be a step towards encouraging society's participation in sports. In addition, revealing the athlete mindfulness levels of sedentary individuals will pave the way for them to increase their performance and increase their chances of becoming elite athletes. In this context, determining the mindfulness levels of athletes is seen as an important factor. A review of the literature reveals research on mindfulness in sports (De Petrillo et al., 2009; Gardner & Moore, 2012; Baltzell & Akthar, 2014; Cathcart et al., 2014; Thienot et al., 2014; Moen et al., 2015; Bühlmayer et al., 2017; Gardner & Moore, 2017; Josefsson et al., 2017; Çarraça et al., 2018; Esentürk & Yalçın, 2019; Josefsson et al., 2019; Aygün, 2020; Gardner & Moore, 2020; Hussey et al., 2020; Tingaz, 2020; Alper et al., 2021; Kozak & Zorba, 2021; Topal et al., 2021; Vural & İlyas, 2021; Gür & Alataş, 2022; Ekiz et al., 2023; Yalçın et al., 2023). The importance of mindfulness in sports is clearly seen in the studies in the literature. When the studies in the literature are examined, it is seen that the study groups of the studies on mindfulness conducted on athletes mainly consist of high school students, students of the faculty of sports sciences and individuals who do sports professionally. It is thought that this study will contribute to the literature by differentiating from other studies in the literature in that it aims to determine the mindfulness levels of individuals who do sports in fitness centers in terms of some variables. In this context, answers to the following questions were sought in the research process;

Do the mindfulness levels of individuals who do sports in fitness centers differ significantly according to the gender variable?

Do the mindfulness levels of individuals who do sports in fitness centers differ significantly according to the educational status variable?

Do the mindfulness levels of individuals who do sports in fitness centers differ significantly according to the time allocated to sports?

Do the mindfulness levels of individuals who do sports in fitness centers differ significantly according to the variable of having a training program or not?

Do the mindfulness levels of individuals who do sports in fitness centers differ significantly according to the variable of doing sports research or not?

METHOD

Model of the research

In this research, the survey model, one of the quantitative research models, was used. The survey model is a research approach that aims to describe a situation as it exists in the past or present (Karasar, 2006) and is the most commonly used method in quantitative research models (Tabachnick & Fidell, 2013). The survey model is a model in which generalizations can be made. Based on the data obtained from the sample, generalizations can be made to the represented universe (Cohen et al., 2007). Among the survey methods, the descriptive survey model was preferred. Descriptive survey is a survey model used in studies conducted with large groups, where the opinions and ideas of group members on a subject are gathered, and phenomena are described and expressed (Karakaya, 2012).

Research groups

The universe of the study consists of athletes in fitness centers in Kırşehir (Turkey) in 2023. 295 athletes randomly selected from this universe constitute the study sample. Volunteering was sought in filling out the measurement tools.

Data collection tools

A personal information form was used to determine the participants' gender, educational status, weekly sports activity duration, whether they had a training program, and whether they had conducted sports research. Additionally, the Athlete Mindfulness Scale, developed by Thienot et al. (2014) and adapted into Turkish by Tingaz (2020), was used to collect data on athlete mindfulness. Cronbach's alpha internal consistency coefficient of the athlete awareness scale adapted to Turkish by Tingaz (2020) was calculated as .82 for the overall scale, $\alpha=.81$ for

the Awareness sub-dimension, $\alpha=0.70$ for the Non-Judgment sub-dimension, and $\alpha=0.77$ for the Refocus sub-dimension. However, Cronbach's alpha internal consistency coefficient of the data collected within the scope of our study was calculated as .76 for the overall scale, $\alpha=0.70$ for the Awareness sub-dimension, $\alpha=0.77$ for the Non-Judgmental sub-dimension, $\alpha=0.68$ for the Refocus sub-dimension. The purpose of the measurement tool is to determine the conscious awareness levels of athletes. Athlete Mindfulness Scale: The scale consists of a total of 15 items and includes the sub-dimensions of awareness (5 items), non-judgment (5 items), and refocusing (5 items). It is structured as a 6-point Likert scale ranging from almost never, very rarely, rarely, sometimes, often, to almost always.

Data collection

In this study, in which the athlete mindfulness levels of individuals doing sports in fitness centers were examined according to various variables, data were collected online using a scale prepared via Google Forms.

Data analysis

Missing and incorrect data entries were checked in the SPSS 25.0 program. After examining the data, the total mindfulness scores of the participants were calculated and the extreme values were examined. Skewness and kurtosis coefficients were calculated to evaluate normality. Since the data showed a normal distribution (Table 2), parametric tests were applied. In the analyses, it was observed that the variances were distributed homogeneously (Levene's Test). In this regard, independent samples t-test was used for different pairs of groups, and an ANOVA test was used for groups of more than two. The Tukey test was used to examine the relationship between variables in the ANOVA test. When the data collected within the scope of the research was examined, it was seen that the number of high school graduate athletes was 29, the number of undergraduate graduate athletes was 68 and the number of postgraduate graduate athletes was 198. For variance analysis, the ratio of the groups to each other should not exceed 3-4 times (Tabachnick & Fidell, 2013). While the High School subgroup was 29, the Postgraduate subgroup was 198 and the ratio of these groups to each other was 6.82. Accordingly, a balanced distribution of the groups was not achieved. Therefore, the examinations according to the educational status variable were made between athletes with undergraduate and postgraduate degrees.

Ethical approval

The study received ethical approval from the of Kırşehir Ahi Evran Universit Social and Humanities Scientific Research and Puplication Ethics Committee, dated 15.06.2023 and numbered 010.99-00000531624.

RESULTS

In this study, where the mindfulness levels of individuals doing sports in fitness centers are examined according to various variables, the demographic information of the participants is shown in Table 1.

FINDINGS

Table 1. Demographic information of the study sample

Independent variables	Groups	N	%
Gender	Female	143	48.5
	Male	152	51.5
Educational Level	High School	29	9.8
	Undergraduate	68	23.1
	Postgraduate	198	67.1
Time Allocated to Sports	1 day per week	40	13.6
	2 day per week	50	16.9
	3 day per week	69	23.4
	4 day per week	83	28.1
	5 days per week and above	53	18.0
Training Program	Yes	174	59.0
	No	121	41.0
The Situation of Doing Sports Research	Yes	198	67.1
	No	97	32.9
	Total	295	100

When examining the study sample: 48.5% (143) of the participants are female, and 51.5% (152) are male; 9.8% (29) are high school graduates, 23.1% (68) have a undergraduate degree, and 67.1% (198) have a postgraduate degree; 13.6% (40) exercise one day a week, 16.9% (50) exercise two days a week, 23.4% (69) exercise three days a week, 28.1% exercise four days a week, and 18% (53) exercise five or more days a week. While 59% (174) of the participants have a training program, 41% do not have one. Additionally, 67.1% (198) of the participants conduct sports research, while 32.9% do not.

A normality test was conducted for the analysis of the research data. The results of the normality test are shown in Table 2.

Table 2. Normality data

		Skewness	Kurtosis
General	Statistics	0.859	0.796
	Std. Error	0.142	0.283
Awareness	Statistics	-0.624	0.888
	Std. Error	0.142	0.283
Non-judgmental	Statistics	0.866	0.241
	Std. Error	0.142	0.283
Refocus	Statistics	-0.220	-0.227
	Std. Error	0.142	0.283

The skewness and kurtosis coefficients for the overall scale score and its sub-dimensions were found to be within the ± 1 range. According to this result, the data are considered to be normally distributed (George & Mallery, 2010; Tabachnick & Fidell, 2013).

During the research process, the athlete conscious mindfulness levels of individuals who do sports in gyms were examined according to variables such as gender, educational background, participation in sports research, existence of a training program and time devoted to sports. Data pertaining to each variable was presented in separate tables.

Table 3. T-Test results according to gender variable

	Gender	N	Mean	St. Deviation	df	t-test	p
General	Female	143	4.19	0.668	293	0.366	0.715
	Male	152	4.16	0.571	279.960		
Awareness	Female	143	5.18	0.586	293	1.937	0.054
	Male	152	5.05	0.562	279.960		
Non-judgmental	Female	143	2.64	1.29	293	-0.692	0.486
	Male	152	2.75	1.21	279.960		
Refocus	Female	143	4.74	0.713	293	0.599	0.550
	Male	152	4.69	0.742	279.960		

When examining Table 3, it is observed that the mean scores of females ($\bar{X}=4.19$) on the athlete conscious awareness scale are slightly higher than those of males ($\bar{X}=4.16$) overall. Regarding subscales, females have higher averages in the awareness and refocusing subscales, while males have higher averages in the non-judgment subscale. Independent samples t-tests were conducted to determine if the differences in means between groups are significant. The results indicate that there are no significant differences in mean scores between groups overall and across all subscales ($p > 0.05$).

Table 4. T-Test results according to training program variable

	Program	N	Mean	St. Deviation	df	t	p	Cohen's d
General	Yes	174	4.27	0.632	293	3.049	0.003*	0.3
	No	121	4.05	0.577	272.263			
Awareness	Yes	174	5.15	0.601	293	1.225	0.222	
	No	121	5.07	0.538	272.263			
Non-judgmental	Yes	174	2.79	1.266	293	1.595	0.112	
	No	121	2.59	1.222	272.263			
Refocus	Yes	174	4.86	0.690	293	4.073	0.000*	0.4
	No	121	4.51	0.735	272.263			

p<0.05*

When examining Table 4, it is observed that the mean scores of individuals with a training program ($\bar{X}=4.27$) on the athlete conscious awareness scale are higher than those without a training program ($\bar{X}=4.05$) overall. Similarly, in the refocusing subscale, those with a training program have higher averages ($\bar{X}=4.86$) compared to those without a training program ($\bar{X}=4.51$). Higher averages are also noted for the awareness and non-judgment subscales among those with a training program. To determine if the differences in means between groups are significant, independent samples t-tests were conducted. The results show that there are significant differences in mean scores between groups overall and in the refocusing subscale ($p < 0.05$), indicating that individuals with a training program have higher scores. However, there were no significant differences in the awareness and non-judgment subscales ($p > 0.05$). While the effect size of the significant difference seen in the overall scale is small (Cohen's $d = 0.3$), the effect size seen in the refocus sub-dimension is medium (Cohen's $d = 0.4$).

Table 5. T-Test results according to the variable of whether to do sports research or not

	Research	N	Mean	St. Deviation	df	t	p	Cohen's d
General	Yes	198	4.27	0.627	293	3.660	0.000*	0.4
	No	97	3.99	0.561	211.109			
Awareness	Yes	198	5.16	0.595	293	1.950	0.052	
	No	97	5.02	0.527	211.109			
Non-judgmental	Yes	198	2.77	1.267	293	1.468	0.143	
	No	97	2.54	1.211	211.109			
Refocus	Yes	198	4.87	0.677	293	5.325	0.000*	0.9
	No	97	4.41	.0732	211.109			

p<0.05*

When examining Table 5, it is evident that the mean scores of individuals engaged in sports research ($\bar{X}=4.27$) on the athlete conscious awareness scale are higher than those who do not engage in sports research ($\bar{X}=3.99$) overall. Similarly, in the refocusing subscale, those

engaged in sports research have higher averages ($\bar{X}=4.87$) compared to those who do not ($\bar{X}=4.41$). Higher averages are also observed for the awareness and non-judgment subscales among those engaged in sports research. To determine if the differences in means between groups are significant, independent samples t-tests were conducted. The results show that there are significant differences in mean scores between groups overall and in the refocusing subscale ($p < 0.05$), indicating that individuals engaged in sports research have higher scores. However, there were no significant differences in the awareness and non-judgment subscales ($p > 0.05$). While the effect size of the significant difference seen in the overall scale is at a medium level (Cohen's $d = 0.4$), the effect size seen in the refocus sub-dimension is large (Cohen's $d = 0.9$).

Table 6. T-Test results according to education status variable

	Education Status	N	Mean	St. Deviation	df	t	p	Cohen's d
General	Undergraduate	68	4.27	0.599	264	1.672	0.096	
	Postgraduate	198	4.13	0.607	117.179			
Awareness	Undergraduate	68	5.05	0.605	264	-1.532	0.127	
	Postgraduate	198	5.17	0.525	117.179			
Non-judgmental	Undergraduate	68	2.90	1.256	264	2.001	0.046*	0.2
	Postgraduate	198	2.55	1.236	117.179			
Refocus	Undergraduate	68	4.87	0.703	264	1.983	0.048*	0.2
	Postgraduate	198	4.67	0.701	117.179			

$p < 0.05^*$

When Table 6 is examined, it is seen that the averages of those with undergraduate degrees ($\bar{X}=4.27$) are higher than the averages of those with postgraduate degrees ($\bar{X}=4.13$) in the athlete consciousness awareness scale. Similarly, it is seen that the averages of those with undergraduate degrees are higher in the Non-judgmental and Refocus sub-dimensions. In the Awareness sub-dimension, it is seen that the averages of those with postgraduate degrees ($\bar{X}=5.17$) are higher than the averages of those with undergraduate degrees ($\bar{X}=5.05$). As a result of the independent samples t-test conducted to determine whether the differences between the means are significant, it is seen that the average differences between the groups are significant in the Non-judgmental and Refocus sub-dimensions ($p < .05$), but not significant in the overall scale and in the Awareness sub-dimension ($p > .05$). The effect size observed in the non-judgmental (Cohen's $d=0.2$) and refocus (Cohen's $d=0.2$) sub-dimensions is small.

Table 7. Anova results according to time spent on sports

	Mean	SD		Sum of Squares	df	Mean Square	F	p	Tukey	η^2
General	4.13 ¹	0.65	Between							
	4.13 ²	0.59	Groups	1.040	4					
	4.11 ³	0.56	Within	111.723	290	0.260	0.675	0.610		
	4.25 ⁴	0.65	Groups	112.763	294	0.385				
	4.22 ⁵	0.62	Total							
Awareness	4.98 ¹	0.73	Between							
	5.20 ²	0.48	Groups	1.213	4					
	5.14 ³	0.52	Within	96.714	290	0.303	0.910	0.459		
	5.09 ⁴	0.63	Groups	97.927	294	0.333				
	5.16 ⁵	0.49	Total							
Non-judgmental	2.99 ¹	1.33	Between							
	2.54 ²	1.23	Groups	8.014	4					
	2.55 ³	1.14	Within	452.616	290	2.003	1.284	0.276		
	2.83 ⁴	1.28	Groups	460.630	294	1.561				
	2.60 ⁵	1.26	Total							
Refocus	4.43 ¹	0.76	Between							
	4.66 ²	0.76	Groups	7.043	4					
	4.64 ³	0.74	Within	148.661	290	1.761	3.435	0.009*	4>1 5>1,3	0.04
	4.82 ⁴	0.69	Groups	155.704	294	0.513				
	4.92 ⁵	0.61	Total							

p<0.05* 1 days per week ¹, 2 days per week ², 3 days per week ³, 4 days per week ⁴, 5 days per week and above ⁵

When examining Table 7, the results of the ANOVA conducted for the variable of time allocated to sports show that there is no significant difference in the overall scale (F=0.675, p>0.05), awareness (F=0.910, p>0.05), and non-judgment (F=1.284, p>0.05) subdimensions. However, a significant difference is observed in the refocusing subdimension (F=3.435, p<0.05). To determine the source of the significant difference in the refocusing subdimension, a Tukey post-hoc multiple comparison test was conducted. The findings from this test indicate that the significant difference favors individuals who exercise 4 days a week compared to those who exercise 1 day a week; and individuals who exercise 5 days a week compared to those who exercise 1 day or 3 days a week. The effect size observed in the refocus sub-dimension is medium level (Eta squared =0.4).

DISCUSSION AND CONCLUSION

In the study, the conscious mindfulness levels of individuals doing sports in gyms were examined by taking into account variables such as gender, education level, doing sports research, training programs and time devoted to sports. The relationship between athlete-oriented mindfulness and these variables, evaluated in light of existing literature, revealed the following results:

No significant difference was observed in the conscious mindfulness of athletes according to gender in the overall scale and all sub-dimensions. This situation shows that gender is not a factor in the conscious awareness levels of athletes. In other words, mindfulness levels are similar between women and men who do sports. This finding is supported by other studies in the literature (Baer et al., 2011; Cengiz et al., 2016; Acar & Eker, 2019; Baba Kaya & Namlı, 2020; Konan & Yılmaz, 2020; Tingaz, 2020; Alper et al., 2021; Altun Ekiz, et al., 2023; Göncü & Balcı, 2023). However, there are studies that found gender to be a significant variable affecting mindfulness levels. Some studies show significant differences favoring female athletes (Akyıldız, 2019; Aydınlı, 2019; Amemia & Sakairi, 2020; Bulgay, 2020; Kozak et al., 2021), while others found significant differences favoring male athletes (Gür, 2020; Kesler, 2020). The variations in results might be due to differences in research samples.

No significant difference was found in the overall scores of the Athlete Mindfulness Scale or in the mindfulness subdimension based on the education level variable. However, significant differences were observed in the non-judgment and refocusing subdimensions. The significant differences in the non-judgment and refocusing subdimensions were in favor of the bachelor's degree holders. There are no studies in the literature that examine the relationship between mindfulness and education level in sports. This aspect of the study is thought to contribute to the field and serve as a resource for future research. While literature does not show findings on education level in studies focused on mindfulness in athletes, there are studies with different sample groups that include education level as a variable. For example, Aydın (2019) found no significant difference between education level and mindfulness in his study on religiosity and mindfulness. Similarly, Arslan (2018) found no significant difference between education level and mindfulness in adults. Güler and Usluca (2021) also reported no significant difference between education level and mindfulness in their research on adults. The study shows higher mindfulness due to the nature of the sport (with visible results) and the physical involvement of the individual, which differs from other results. This aspect of the study is also believed to contribute to the field.

Significant differences in athlete-oriented mindfulness levels were found based on sports research involvement. Statistical differences were observed in the overall scale score and the refocusing sub-dimension, but no differences were noted in the awareness and non-judgment sub-dimensions. The significant difference observed in the overall scale and the refocusing sub-dimension was in favor of individuals who engage in sports research. It was found that sedentary athletes who engage in sports research have higher levels of mindfulness compared

to those who do not. This suggests that sports literacy positively affects individuals' levels of mindfulness.

Regarding the training program variable, athlete with a training program showed higher levels of mindfulness compared to those without one. This suggests that those who engage in sports consciously prefer to do so with a training program. However, no statistically significant differences were observed in the mindfulness and non-judgment sub-dimensions.

For the variable of time allocated to sports per week, no significant differences were found in the overall scale score, awareness, and non-judgment sub-dimensions, but a significant difference was observed in the refocusing sub-dimension. The significant difference in the refocusing sub-dimension was in favor of individuals who engage in sports 4-5 days a week. This suggests that individuals who engage in sports 4-5 days a week are quicker to refocus. There is no study in the literature examining whether there is a difference between the conscious awareness levels of athletes and variables such as training programs, time devoted to sports, and sports research. Since the studies did not address these variables, similar results were not found in the literature. However, literature does include studies on intervention types affecting mindfulness levels in athletes (Kabat-Zinn et al., 1985; Goodman et al., 2014; Scott-Hamilton et al., 2016; Chuang et al., 2023) and studies on relational aspects of mindfulness (Coffey et al., 2010; Aherne et al., 2011; Birrer et al., 2012; Li et al., 2019; Myall et al., 2023). This aspect of the study is also believed to contribute to the field and serve as a resource for future research.

In conclusion, the general results of the study show that gender is not an important factor on athlete conscious mindfulness and is not a sufficient variable on its own, while educational status is not an important variable on the athlete conscious mindfulness in terms of the general scale. The higher mindfulness levels in individuals who engage in sports research indicate that acquiring information and research about sports can deepen this process. It is expected that individuals with a high level of conscious mindfulness will have a regular training program. The higher mindfulness levels in individuals who engage in sports 4-5 days a week in the refocusing sub-dimension indicate that regular sports participation can strengthen focus and mindfulness. These findings highlight the importance of sports research, training programs, and regular sports participation. Future research should examine the effects of these variables more comprehensively.

Based on the independent variables used in the research process and the research results related to these variables, the following suggestions for future studies are proposed.

Accordingly, future research could investigate how gender differences are factor in certain sub-dimensions and how these effects vary across age groups or types of sports. Additionally, studies could be conducted to explore more deeply the factor of gender on athletes' mindfulness. Research examining the relationship between education level and mindfulness in more comprehensive ways could evaluate how education levels impact mindfulness and the role of educational programs in this process. Furthermore, studies exploring the impact of engaging in sports research on mindfulness could analyze how acquiring knowledge about sports and research strengthens this factor. Additionally, research investigating the effects of training programs on mindfulness could examine how different types of training and programs shape this effect. Finally, research assessing the relationship between the time allocated for sports and mindfulness in a larger sample group could determine the long-term effects of the time factor.

REFERENCES

- Acar, E., & Eker, C. (2019). Psikolojik danışman adaylarının bilinçli farkındalık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(29), 421-443. <https://doi.org/10.29329/mjer.2019.210.22>
- Aherne, C., Aidan, P. M., & Lonsdale, C. (2011). The effect of mindfulness training on athletes' flow: An initial investigation. *The Sport Psychologist*, 25, 177-189.
- Akça, N. Ş., & Sunay, H. (2012). Özel spor merkezlerine üye olan bireylerin spora yönelme nedenleri ve beklentilerinin gerçekleşme düzeyleri. *Opus International Journal of Society Researches*, 11(18), 1474-1493.
- Alper, R., Akpınar, S., & Akpınar, Ö. (2021). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin bilinçli farkındalık düzeylerinin belirlenmesi. *Düzce Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 1-8.
- Altun-Ekiz, M, Tunçel, M., & Tunçel, S. (2022). Beden eğitimi ve spor yüksekokulunda ve spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin sınav kaygısı, genel özyeterlik algısı ile bilinçli farkındalık arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Psiko-Sosyal Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(4), 63-76.
- Amemiya, R., & Sakairi, Y. (2020). The role of self-compassion in athlete mindfulness and burnout: Examination of the effects of gender differences. *Personality and Individual Differences*, 166, 110167. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110167>
- Arslan, I. (2018). Bilinçli farkındalık, depresyon düzeyleri ve algılanan stress arasındaki ilişki. *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 73-86.
- Aydın, C. (2019). Dindarlık ile bilinçli farkındalık arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, (47), 241-269.
- Aygün, M. (2020). Spor lisesi ve düz lise öğrencilerinin kariyer kaygısı ve bilinçli farkındalıklarının incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 22(4), 90-100.

- Baer, R. A., Samuel, D. B., & Lykins, E. L. (2011). Differential item functioning on the five facet mindfulness questionnaire is minimal in demographically matched meditators and nonmeditators. *Assessment*, 18(1), 3-10. <https://doi.org/10.1177%2F1073191110392498>
- Baltzell, A., & Akhtar, V. L. (2014). Mindfulness meditation training for sport (mmts) intervention: Impact of mmts with division I female athletes. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 2(2), 160-173.
- Berk, Y., & Bingöl, M. (2023). Fitness ve vücut geliştirme yapan bireylerin sağlıklı yaşam alışkanlıklarının incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 8(1), 93-105.
- Birrer, D., Röthlin, P., & Morgan, G. (2012). Mindfulness to enhance athletic performance: Theoretical considerations and possible impact mechanisms. *Mindfulness*, 3(3), 235-246.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 822-848. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>.
- Bühlmayer, L., Birrer, D., Röthlin, P., Faude, O., & Donath, L. (2017). Effects of mindfulness practice on performance-relevant parameters and performance outcomes in sports: A meta-analytical review. *Sports Medicine*, 47, 2309-2321.
- Bulğay, C., Tingaz, E. O., Bayraktar, I., & Çetin, E. (2022). Athletic performance and mindfulness in track and field athletes. *Current Psychology*, 41(7), 4482-4489.
- Carraça, B., Serpa, S., Guerrero, J. P., & Rosado, A. (2018). Enhance sport performance of elite athletes: The mindfulness-based interventions. *Cuadernos De Psicología Del Deporte*, 18(2), 79-109.
- Cathcart, S., Mcgregor, M., & Groundwater, E. (2014). Mindfulness and flow in elite athletes. *Journal Of Clinical Sport Psychology*, 8(2), 119-141.
- Chuang, H.Y., Wang, F.J., & Chi, L.K. (2023). Mechanisms of mindfulness for professional golfers: The mediating role of basic psychological needs. *Current Psychology*, 42(7), 5462-5469. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01877-333>.
- Coffey, K. A., Hartman, M., & Fredrickson, B. L. (2010). Deconstructing mindfulness and constructing mental health: Understanding mindfulness and its mechanisms of action. *Mindfulness*, 1, 235-253.
- Cohen, L. Manion. L. & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education*. London: Routledge.
- Çolakoğlu, F.F. (2003). 8 Haftalık koş-yürü egzersizinin sedanter orta yaşlı obez bayanlarda fizyoloji, motorik ve somatotip değerleri üzerine etkisi. *Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(3), 275-290.
- De Petrillo, L. A., Kaufman, K. A., Glass, C. R., & Arnkoff, D. B. (2009). Mindfulness for long-distance runners: An open trial using mindful sport performance enhancement (Mspe). *Journal of Clinical Sport Psychology*, 3(4), 357-376.
- Dönmez, G. & Aydos, L. (2000). Kalistenik çalışmaların orta yaşlı sedanter bayanların fizyolojik ve fiziksel parametreleri üzerine etkisi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 17-25.
- Ekiz, M. A., Tunçel, M., & Tunçel, S. (2023). Spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin sınav kaygısı, genel öz yeterlik algısı ile bilinçli farkındalık arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Psiko-Sosyal Eğitim Araştırmaları Dergisi* 3(4), 63-76.

- Esentürk, O. K., & Yalçın, S. (2019). Beden eğitimi ve spor öğretmeni adaylarının bilinçli farkındalık düzeyleri ile kendilerine ilişkin yeterlik algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi: Bir yem analizi örneği. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(3), 22-34.
- Ferrand, A., Robinson, L., & Valette, P. (2010). The intention-to-repurchase paradox: A case of the health and fitness industry. *Journal of Sport Management*, 24, 83–105.
- Gardner, F. L., & Moore, Z. E. (2004). A mindfulness-acceptance-commitment-based approach to athletic performance enhancement: Theoretical considerations. *Behavior Therapy*, 35(4), 707-723. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(04\)80016-9](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(04)80016-9)
- Gardner, F. L., & Moore, Z. E. (2012). Mindfulness and acceptance models in sport psychology: A decade of basic and applied scientific advancements. *Canadian Psychology/ Psychologie Canadienne*, 53(4), 309.
- Gardner, F. L., & Moore, Z. E. (2017). Mindfulness-based and acceptance-based interventions in sport and performance contexts. *Current Opinion in Psychology*, 16, 180-184.
- Gardner, F. L., & Moore, Z. E. (2020). Mindfulness in sport contexts. *Handbook of Sport Psychology*, 738-750.
- George, D., & Mallery, P. (1999). SPSS for windows step by step: A simple guide and reference. *Contemporary Psychology*, 44, 100-100.
- Göncü, B. S., & Balcı, B. (2023). Sporda mücadele ve tehdit algısı açısından bilinçli farkındalığın önemi. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences-IJSETS*, 9(2), 59-60.
- Goodman F.R., Kashdan T.B., Mallard T.T., & Schumann M. (2014). A brief mindfulness and yoga intervention with an entire NCAA Division I athletic team: An initial investigation. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice*, 1(4), 339–356. <https://doi.org/10.1037/cns0000022>.
- Güler, K., & Usluca, M. (2021). Yetişkin bireylerde bilinçli farkındalık ile yaşam doyumu arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 372-383.
- Gür, Y., & Alataş, M. (2022). Engelli sporcu antrenörlerinin bilinçli farkındalık seviyelerinin incelenmesi. *Spor Eğitim Dergisi*, 6(1), 57-62.
- Hussey, J., Weinberg, R., & Assar, A. (2020). Mindfulness in sport: An intervention for a choking-susceptible athlete. *Case Studies in Sport and Exercise Psychology*, 4(1), 1-10.
- Josefsson, T., Ivarsson, A., Gustafsson, H., Stenling, A., Lindwall, M., Tornberg, R., & Böröy, J. (2019). Effects of mindfulness-acceptance-commitment (MAC) on sport-specific dispositional mindfulness, emotion regulation, and self-rated athletic performance in a multiple-sport population: An RCT study. *Mindfulness*, 10, 1518-1529.
- Josefsson, T., Ivarsson, A., Lindwall, M., Gustafsson, H., Stenling, A., Böröy, J., ... & Falkevik, E. (2017). Mindfulness mechanisms in sports: Mediating effects of rumination and emotion regulation on sport-specific coping. *Mindfulness*, 8, 1354-1363.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144-156.
- Karakaya, İ. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. A. Tanrıoğen (Edt.) *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı.
- Karasar, N. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemi* (18. baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Klinger, E., Barta, S. G., & Glas, R. A. (1981). Thought content and gap time in basketball. *Cognitive Therapy and Research*, 5(1), 109-114.
- Konan, N., & Yılmaz, S. (2020). Üniversite öğrencilerinin bilinçli farkındalık düzeyleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(6), 42-50.
- Kozak, M., Zorba, E., & Bayrakdar, A. (2021). Sporcularda zihinsel antrenman becerileri ile bilinçli farkındalık. *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 3(2), 89-97.
- Kumartaşlı, M., & Atabaş, E. (2015). Spor merkezi fitness salonunu kullanan bireylerin beklentilerinin değerlendirilmesi. *International Journal of Sport Culture and Science*, 2 (Special Issue 1), 898-904.
- Li, C., Zhu, Y., Zhang, M., Gustafsson, H., & Chen, T. (2019). Mindfulness and athlete burnout: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16 (3), 449.
- Moen, F., Federici, R. A., & Abrahamsen, F. (2015). Examining possible relationships between mindfulness, stress, school-and sport performances and athlete burn out. *International Journal of Coaching Science*, 9(1).
- Myall, K., Montero-Marin, J., Gorczynski, P., Kajee, N., Sheriff, R. S., Bernard, R., ... & Kuyken, W. (2023). Effect of mindfulness-based programmes on elite athlete mental health: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 57(2), 99-108.
- Sassatelli, R. (2015). Healthy cities and instrumental leisure: The paradox of fitness gyms as urban phenomena. *Modern Italy*, 20(3), 237-249.
- Scott-Hamilton J., Schutte N. S., & Brown R. F. (2016). Effects of a mindfulness intervention on sports-anxiety, pessimism, and flow in competitive cyclists. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 8(1), 85-103. <https://doi.org/10.1111/aphw.1206330>.
- Shapiro, S. L., Carlson, L. E., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 62(3), 373-386.
- Tabachnick B. G., & Fidell L. S. (2013) *Using multivariate statistics*, 6th ed. Boston, MA: Pearson.
- Thienot, E., Jackson, B., Dimmock, J., Grove, J. R., Bernier, M., & Fournier, J. F. (2014). Development and preliminary validation of the mindfulness inventory for sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(1), 72-80.
- Tingaz, E. O. (2020). Spor bilimleri fakültesindeki sporcu öğrencilerde bilinçli farkındalığın (mindfulness) bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Türk Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 21-28.
- Tingaz, E. O. (2020). Sporcu bilinçli farkındalık (mindfulness) ölçeği: Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(1), 71-80.
- Topal, A., Yılmaz, M., Dal, M., & Alıncak, F. (2021). Lise düzeyindeki öğrencilerin farklı değişkenler açısından bilinçli farkındalık düzeylerinin incelenmesi. *Eğitim ve Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 4(2), 165-175.
- Vural, C., & Okan, İ. (2021). Sporda bilinçli farkındalık: Atıcılık spor branşları üzerine bir araştırma. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 265-273.
- Woessner, M. N., Tacey, A., Levinger-Limor, A., Parker, A. G., Levinger, P., & Levinger, I. (2021). The evolution of technology and physical inactivity: The good, the bad, and the way forward. *Frontiers in Public Health*, 9, 655491.

Yalçın, S., Tingaz, E. O., & Bilgin, U. (2023). Bilinçli farkındalık ve yarışma kaygısı arasındaki ilişki: Kadın voleybolcular üzerine bir araştırma. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 28(1), 42-47.

Zorba, E. (2012). *Herkes için yaşam boyu spor*. Ankara: Nehir Yayınları.

KATKI ORANI CONTRIBUTION RATE	AÇIKLAMA EXPLANATION	KATKIDA BULUNANLAR CONTRIBUTORS
Fikir ve Kavramsal Örgü <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Turan BAŞKONUŞ
Tasarım <i>Design</i>	Yöntem ve araştırma desenini tasarlamak <i>To design the method and research design.</i>	Turan BAŞKONUŞ
Literatür Tarama <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak <i>Review the literature required for the study</i>	Turan BAŞKONUŞ
Veri Toplama ve İşleme <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlemek ve raporlaştırmak <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Turan BAŞKONUŞ
Tartışma ve Yorum <i>Discussion and Commentary</i>	Elde edilen bulguların değerlendirilmesi <i>Evaluation of the obtained finding</i>	Turan BAŞKONUŞ
Destek ve Teşekkür Beyanı/ Statement of Support and Acknowledgment		
Bu çalışmanın yazım sürecinde katkı ve/veya destek alınmamıştır. <i>No contribution and/or support was received during the writing process of this study.</i>		
Çatışma Beyanı/ Statement of Conflict		
Araştırmacıların araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur. <i>Researchers do not have any personal or financial conflicts of interest with other people and institutions related to the research.</i>		
Etik Kurul Beyanı/ Statement of Ethics Committee		
Bu araştırma Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Etik Kurulunun 15.06.2033 tarihli E-51450103-010.99-00000531624 sayılı kararı ile yürütülmüştür. <i>This research was conducted with the decision of Kırşehir Ahi Evran University Ethics Committee dated 15.06.2033 and numbered E-51450103-010.99-00000531624.</i>		



This study is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



A review of the transition from traditional marketing to phygital marketing in the sports industry

Zühal YURTSIZOĞLU¹, Hamed GOLMOHAMMADI²

¹Sivas Cumhuriyet University, Department of Sport Management, Faculty of Sports Sciences, Sivas, Türkiye.

²Sivas Cumhuriyet University, Department of Physical Education and Sport, Institute of Health Science, Sivas, Türkiye.

Derleme Makale/ Review

DOI: 10.5281/zenodo.13909106

Gönderi Tarihi/ Received:

Kabul Tarihi/ Accepted:

Online Yayın Tarihi/ Published:

17.06.2024

19.09.2024

30.09.2024

Abstract

Phygital marketing, a relatively new concept in marketing literature, has been accepted by sports businesses and consumer groups within the sports industry. The sports industry, where goods and services are intensively produced, is an important sector with a huge consumer and producer base with millions of users, viewers, fans and businesses. The marketing process of sports products has always been important for the industry. The technological developments and transformation of social networks that started all over the world after the 2000s have been rapidly reflected in marketing strategies within the sports industry. The sector first started to evolve from traditional marketing to digital marketing, and then from digital marketing to phygital marketing. This transformation has led to the formation of phygital marketing platforms that both consumers enjoy and manufacturers benefit from many advantages and promote and advertise their products in different ways. In this study, which compiles the transformation and change in marketing strategies in the sports industry, articles on phygital marketing published in the Scopus database after 2015 were compiled. Then, examples of phygital marketing in the sports industry were analyzed. This study is important in terms of understanding and spreading phygital marketing in the sports sector. As a result of the study, it was concluded that phygital marketing channels provide great convenience in reaching consumers and phygital marketing applications provide businesses with an advantage in the competitive environment. Phygital marketing strategies have the potential to offer great opportunities to sports businesses and other businesses that benefit from the sector in economic terms.

Keywords: Traditional marketing, digital marketing, phygital, phygital marketing, sports product

Spor endüstrisinde geleneksel pazarlamadan fijital pazarlamaya geçiş üzerine bir derleme

Öz

Pazarlama literatüründe oldukça yeni bir kavram olan fijital pazarlama, spor endüstrisi içinde yer alan spor işletmeleri ve tüketici kitleleri tarafından kabul görmüştür. Mal ve hizmet üretiminin yoğun bir şekilde yapıldığı spor endüstrisi; milyonlarca kullanıcı, izleyici, taraftar ve işletmeleriyle devasa bir tüketici ve üretici kitlesine sahip önemli bir sektördür. Spor ürününün pazarlanma süreci endüstriler için her zaman önemli olmuştur. 2000'li yıllardan sonra tüm dünyada başlayan teknolojik gelişmeler ve sosyal ağların dönüşümü, spor endüstrisi içinde pazarlama stratejilerine hızlı bir şekilde yansımıştır. Sektör önce geleneksel pazarlamadan dijital pazarlamaya, sonra da dijital pazarlamadan fijital pazarlamaya doğru evrilmeye başlamıştır. Bu dönüşüm hem tüketicilerin keyifle deneyimlediği hem de üreticilerin birçok avantajından faydalanarak ürününü daha farklı yollarla tanıtır, reklamını yaptığı fijital pazarlama platformlarının oluşmasına sebep olmuştur. Spor endüstrisinde pazarlama stratejilerinde meydana gelen dönüşüm ve değişimin derlendiği bu çalışmada Scopus veri tabanında 2015 yılından sonra yayınlanan fijital pazarlama ile ilgili makaleler derlenmiştir. Sonra spor endüstrisinde fijital pazarlama ile ilgili örneklerin analizi yapılmıştır. Bu çalışma, fijital pazarlamanın spor sektöründe anlaşılması ve yaygınlaştırılması açısından önemlidir. Çalışma sonucunda fijital pazarlama kanallarının tüketiciye ulaşmada büyük kolaylık sağladığı ve fijital pazarlama uygulamalarının işletmelere rekabet ortamında avantaj sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Fijital pazarlama stratejileri ekonomik anlamda spor işletmelerine ve sektörden faydalanan diğer işletmelere büyük fırsatlar sunma potansiyeline sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Dijital pazarlama, fijital, fijital pazarlama, geleneksel pazarlama, spor ürünü

Sorumlu Yazar/ Corresponded Author: Zühal YURTSIZOĞLU, **E-posta/ e-mail:** yurtsiz@gmail.com

INTRODUCTION

The growing and changing structure of the sports industry has caused changes in the marketing method and marketing channels of sports goods and services. Sports consumers, who adapt very quickly to changing technological conditions, want to reach the product faster and experience the sports product with different applications as both users of sports goods and fans of the offered sports service. As a result, sports businesses have started to use changing and developing marketing channels (Yurtsızoğlu & Fişne, 2020; Yurtsızoğlu & Gül, 2022). Thus, traditional marketing methods have given way to digital marketing in the marketing of sports products and sports services in the sector. The sports industry, which has experienced a very rapid transformation in marketing strategies, has started to transform its marketing methods and marketing channels from digital to phygital since the early 2000s with the contribution of technological developments and the change in the use of social platforms. “Phygital marketing”, a relatively new concept in marketing literature (Odabaşı, 2017; Yalçınkaya, 2017), has been accepted very quickly by consumers and sports businesses in the sports industry. This has led to the formation of platforms where both consumers experience with pleasure and manufacturers introduce their products with different experiences by benefiting from many advantages.

Phygital is a marketing terms that mixes “physical” and “digital” terms, and it describes combining digital and physical experiences. Simply put, phygital links the physical and digital worlds together (Moravcikova & Kliestikova, 2017). After the consumer moved from traditional marketing to digital marketing, they quickly adopted then experience of phygital marketing.

The transfer of virtual universes to the physical world has enabled the physical and digital to merge to a higher segment. In this way, marketing tools have merged with digital media tools and integrated them creatively (Başev, 2024). The label “Phygital” (physical plus digital) is a word that has been suggested to describe how businesses communicate with customers by using smart technologies and bringing them together (Mele et al., 2023).

Developing and changing technology in all industries has not only changed the lives of consumers but also created significant changes in behavioral patterns such as consumption and purchasing. Shopping for goods and services through digital environments has provided cost advantages by saving time and speed for the consumer, and this has been quickly adopted by consumers (İzgi & Şahin, 2013). The widespread use of marketing services by businesses

through digital platforms has enabled not only the customer to interact with the business but also with other customers, and thus customers have the right to have a say in all processes interactively (Açıkgöz & Biçer, 2022). The consumer's perspective has been accepted as the main determinant in phygital marketing. With this acceptance, an integrative ecosystem has been created by combining physical, digital, media, extended realities and human elements (Batat, 2022b).

The transformation in the sports sector has transformed from traditional marketing to digital marketing, and in recent years, it has begun to evolve towards phygital marketing. In this transformation, the sports consumer has begun to experience products and services with pleasure. The sports producer, on the other hand, has reached its consumers by using phygital marketing channels in the promotion and advertisement of the product. This study, which compiles the transformation and change in marketing strategies in the sports industry, aims to analyze phygital marketing examples in the sports sector by compiling studies on phygital marketing conducted after 2015 in the Scopus database. The study is important in terms of understanding and popularizing phygital marketing in the sports industry.

METHOD

This study is a study that compiles the transformation to phygital marketing in the sports industry. The study was attempted to obtain publications on phygital marketing after 2015 in the Scopus database. Duplicate studies were eliminated in the study. Since there were not many studies on the subject in the sports industry, studies that included the expressions “sports” and “sports product” in other industries were specifically included in the study. Studies that did not include examples from the sports industry were excluded. In this context, the findings of the compilation section of the study were collected under three subheadings. These headings are “from traditional marketing to digital marketing”, “from digital marketing to phygital marketing” and “phygital marketing examples in the sports sector”.

FINDINGS

In the findings section of the study, the transformation in the sports industry is given in terms of literature. Traditional marketing in sports marketing is explained and the transition from traditional marketing to digital marketing is given. The transformation from digital marketing to digital marketing in the sports industry has been tried to be given in general terms. Finally, the transformation in the industry has been tried to be compiled with examples of digital marketing in sports marketing.

From traditional marketing to digital marketing

Many marketing channels have been used from past to present to reach the consumer of products and services. For example, in traditional marketing, sports businesses have tried to reach sports consumers or fans by using traditional mass media such as newspapers, radio and TV. Although traditional marketing, which uses physical media such as television, newspapers, radio and magazines, aims to reach a wider audience, both the interaction and the number of target audiences have remained low compared to digital marketing. As a result of the developments and changes in computer technologies, a rapid journey towards digital marketing has begun in the sports sector.

The efforts of businesses to highlight their brands, products and services have led businesses to use digital channels such as search engines, websites, social media and mobile applications. By including their customers in the purchasing process through digital marketing, businesses have increased brand awareness and gained a significant competitive advantage in the market (Bilge, 2021). In a highly competitive market, it is very important for businesses to understand the wishes and opinions of customers, so that businesses use this information to build their advertising and marketing goals; And this helps to develop and improve business performance, recognition and competitiveness (Yurtsizoğlu & Golmohammadi, 2023). The use of digital marketing channels by businesses has made it possible to create empowered, more informed customer groups in the virtual and real world (Krishen et al., 2021). Unlike traditional marketing strategies, digital marketing promotes the product and brand through digital channels while also conducting all marketing activities through these channels. These channels, which generally help marketing, are mobile and interactive platforms (Chaffey & Smith, 2013). Digital marketing channels use e-mail, mobile applications, online channels and social media platforms via the internet to reach the target audience. In this way, reaching more consumers has become easier than traditional methods. Digital marketing has paved the way for the creation of personalized content, creating more opportunities for analysis and measurement. In this context, the most important differences between traditional marketing and digital marketing are the communication channels and technologies used (Lawrence et al., 2018).

Digital marketing aims to analyse the customer's profile, behaviors, and values and provide online services that are appropriate for their individual needs (Holder, 2008). One of the most important advantages of digital marketing is that personalized methods are used in the presentation of marketing activities, reducing costs for the business. In addition, by establishing

a two-way relationship between the consumer and the business, it becomes easier to measure and analyses the market as a result of feedback from the consumer (Jothi, 2019).

There are other advantages that digital marketing provides to both the customer and the consumer. The most important of these is that digital marketing provides a very widespread and wide geographical reach. This wide reach facilitates the channels of connection with the consumer and makes it easier to reach a wider audience. These connections with the consumer emerge as real-time communication. This allows both the customer to easily communicate with the company and the business to easily collect customer data and offer personalized offers. The ability to measure data is important in all of these. In this way, digital marketing minimizes advertising expenses and many other expenses, providing efficiency in costs for the business (Royle & Laing, 2014; Smith, 2011).

From digital marketing to phygital marketing

Phygital marketing, which is defined as the combined use of physical and digital experiences, is a result of the change that has occurred in both technology and consumer behavior. In phygital marketing, the business and the consumer can establish physical communication through digital channels. This situation has given rise to the idea of the digital and physical environment coming together in the customer's experience of the product, and phygital marketing has emerged as a new marketing strategy in the field of marketing (Batat, 2022a). In phygital marketing, actors in the market interact with the customer indirectly or directly, and this interaction includes both physical and sensory, as well as social, cognitive and emotional elements (De Keyser et al., 2015).

Businesses have used phygital marketing by combining their brand websites, digital sales points and applications with traditional marketing experiences. In this way, they have increased their interaction with their consumer audiences and have had the chance to better influence the consumer. Phygital marketing has begun to be used as an important channel for reinforcing brand perception for the business (Çakın & Yaman, 2020). While exhibiting consumer consumption behavior patterns, they enjoy shopping in stores, attending entertainment and concerts, as well as surfing the internet, playing video games and experiencing virtual reality (Drell & Davis, 2014).

Businesses can evaluate the options of advertising posters and product packaging using physical communication channels and manage these evaluations in digital environments, on websites and social platforms. These methods and channels used in marketing can make both

the branding process of the business and the communication of the business with the consumer effective (Moravcikova & Kliestikova, 2017).

In the phygital marketing experience, the experience must primarily take place in a physical environment. This experience in a physical environment must attract and engage the customer by including them in the experience. In this experience, a personalized environment is provided for the customer using object, face and voice recognition technologies, touch and mobile technologies. These important criteria are required by phygital marketing (Cevher, 2023; Van Tichelen, 2019). When creating strategies in phygital marketing, it is important to map out which channels will be used when connecting with the customer and to be able to manage the harmonious operation of these channels. It is important for these channels to be compatible with the brand and to develop a messaging system that is consistent with the customer by offering a personal experience. At the same time, the business should be transparent in its communication with the customer and should give importance to the confidentiality of customer information by taking ethical values into account. All these are issues that should be considered when creating phygital marketing strategies (Gedik, 2021).

Phygital marketing has eliminated the boundaries between physical and digital. This has allowed marketers to combine the benefits of face-to-face shopping with the benefits of digital marketing. Thus, the consumer experience has been further enriched (Johnson & Barlow, 2021). Positive consumer experiences developed in phygital marketing have a significant and positive increase in loyalty to the brand and product (Pangarkar et al., 2022). Businesses producing goods and services believe that phygital solutions are important in order to improve the consumer's in-store purchasing behavior and to meet the different demands and behaviors of the customer (Belghiti et al., 2018).

Many international companies such as sports, tourism, fashion, architecture and brand recognition such as Adidas, Nike, McDonald's and Mac frequently benefit from phygital marketing applications. Augmented reality and virtual reality technologies, which have been used in many areas in recent years and offer people an advanced experience opportunity, have begun to be used frequently in marketing (Milgram & Kishino, 1994). Digital marketing is done with applications known by many people such as virtual reality, augmented reality, and Apple Watch. The first example and pioneer of phygital marketing is considered to be the game "Pokemon Go" (Yüce et al., 2021). Due to its many advantages all over the world, companies have started to market brands and products that combine both virtual and physical applications.

One of the important applications in the field of phygital marketing in Türkiye is the Migros application. Migros has successfully combined its physical stores and virtual market applications. It offers its customers the opportunity to experience its products phygitally by using the “Mkolay”, “Monepay” and “Jetkasa” applications. All of these applications allow the use of both the digital payment system and the individual payment opportunity with the jet cash application in the store (Cevher, 2023).

The “Amazon Go” application is an application that will set an example for phygital marketing. In this application, the company appealed to its customers with the slogan “Just walk out”. In this application, a personal account is created by downloading the company’s application from a smartphone. Customers enter the store with the QR code given to them by the company through this application. Then, the consumer buys the product they want from the shelves by adding it to both their virtual basket and their physical shopping basket and leaves the market without waiting in line for payment (Çakın & Yaman, 2020).

Phygital marketing examples in sports industry

Over time, the sports industry has undergone continuous transformation, with many of these changes being technological in nature (Pashaie et al., 2023). The use of rapidly changing technologies continues to change consumer behavior patterns. Sports consumers, who are just starting to get used to demanding products in a digital environment, want to experience goods and services in a physical sense. For this reason, companies in the sports industry have quickly adapted to consumers’ changing demands and have begun to use phygital marketing as an alternative in the marketing of sports products.

In phygital marketing, which is carried out by obtaining digital data from physical products, many devices used for fitness among wearable technologies attract attention as a popular technology. By using wearable technologies, the sports and health activities of the consumer using the product can be followed, and personalized product ranges and offers can be created for the consumer (Karamehmet, 2019). For sports businesses that produce fitness equipment within the sports industry, it is possible to gain a more advantageous position in the market by using wearable and smart device technologies both in product development and in the promotion and marketing of their products and brands.

Applications for phygital experiences are widely used in many different branches within the sports industry. For example, while doing physical exercises online, training can be provided using simulator bikes. Again, phygital marketing is frequently used in the promotion

of fitness centers and other sports venues by making video tours. Using “slalom dribbling”, many activities such as jumping, jumping and running are done in real time and athletes are trained through phygital means (Çelik, 2021).

Leading brands in the sports industry such as Nike and Adidas have started to look into phygital marketing. These brands have offered their customers the opportunity to order special products and personalized productions by participating in sports events (Fisk, 2022). At the same time, Nike, a large and well-known company in the sports industry, uses phygital marketing through the “SNKRS” application. With this application, pop-up stores have been opened in places where customers tend to go. By offering the shoes they have produced in a certain number in these stores, customers are sent notifications about the shoes (Gedik, 2021).

Companies such as Adidas, Sephora, and Nike support and guide their consumer base using personalized in-store experience applications to increase their sales and profit margins. Again, along with smart technological wearable devices, self-adjusting smart clothing and innovative technologies have begun to be produced by Nike (Jamal & Kapoor, 2022).

Decathlon, a company that has an important place in the sector, is in search of new personalized experiences for its customers. For example, it personalizes both online and in-store experiences through the company’s physical channels by determining the customer’s favorite sport, the store closest to the customer, and the customer’s preferred communication tool (Van Tichelen, 2019). Another important area of use of phygital marketing is Physical Virtual Sports (PVS), and phygital technologies are used when performing and evaluating sports performance analyses (Huszár & Adhikarla, 2024). All these applications are attractive for the customer.

DISCUSSION AND CONCLUSION

Phygital marketing is a very suitable marketing area for businesses in the sports industry. Doing physical activities through a phygital environment, watching a gym’s virtual promotion, using these applications for activities and physical exercises in the training of athletes will provide more enjoyable and more productive experiences to the consumer. In addition, phygital marketing plays a very important role in both the promotion and promotion of sports products and brands during these experiences. Many of these areas where phygital technologies are used offer the sports consumer a real and enjoyable sports experience.

The continuous development of the digital society relies on the increase of information technology and their application in all industries (Feiz et al., 2022). Phygital marketing has

begun to become a preferred marketing approach in the sports sector thanks to the many advantages it provides. Many clothing companies in the sports industry are looking for ways to attract their customers with these applications. With the spread of phygital marketing in the sports sector, competition between businesses will become fiercer and this change will be inevitable for all sports businesses.

Çelik (2021) in his study on phygital marketing, noted that smart mirrors supported by Augmented Reality technology are used in this marketing method in physical stores and restaurants, and phygital marketing is done through virtual menus in restaurants. He stated that these applications will increasingly improve the consumer's shopping experience. The fact that many sports activities are carried out with augmented reality within the sports industry and the combination of augmented reality with physical environments will provide a significant advantage in the sector for sports businesses.

Huseynli (2021) stated that retailers in different sectors use physical display windows that offer their customers a wider experience. He stated that in the physical display window application, the consumer can easily order from the online store and the physical purchase process with click and collect applications provides significant advantages to the customer. Because in these applications, the convenience of online shopping is combined with the instant satisfaction of purchasing in the store. In this way, the consumer can shop online without waiting for shipping and receive the product from the store immediately.

Çakın and Yaman (2020) in their study, stated that the frequent use of virtual reality and augmented reality applications in advertising and product promotion activities strengthens loyalty to the brand. Davutoğlu et al. (2021) emphasized that augmented reality and virtual reality technologies create the illusion of reality on the consumer, thus facilitating the consumer's experience of all information about goods and services. They stated that the use of these technologies will accelerate purchasing processes and this will bring great opportunities to businesses.

Karaağaoğlu and Ülger (2020) found that interacting with the consumer via mobile application and sending notifications to the consumer about stores and campaigns in the location will direct the consumer to the store. Taşkın et al. (2023) conducted that with the combination of the emotional satisfaction created by the physical in the consumer and the convenience of the digital, businesses receive positive feedback from their target audience.

The results of the study are important in terms of understanding and popularizing phygital marketing in the sports sector. As a result of the study, it was concluded that phygital marketing channels provide great convenience in reaching consumers and that phygital marketing applications can provide businesses with an advantage in the competitive environment. Because phygital marketing strategies have the potential to offer great opportunities to sports businesses and other businesses that benefit from the sector in economic terms. All studies conducted on phygital marketing have shown that using both marketing types together, not just digital marketing or traditional marketing, has a very positive effect on the consumer. We believe that phygital marketing techniques can be used better for companies in the sports industry than in other sectors. Because sports contain many concepts such as entertainment, competition, pleasure, activity and spending free time. Integrating all of these concepts with phygital marketing channels can provide great convenience in reaching the consumer.

Recommendations

Businesses that provide services in the sports industry can have the chance to offer much more enjoyable experiences to sports consumers by using virtual reality and augmented reality technologies together with mobile technologies in halls, stadiums, swimming pools, ski resorts. In this sense, companies that provide sports services in the sports industry in particular can benefit from phygital marketing methods and gain high benefits from the competitive environment. In addition, other businesses that are not in the sports industry can bring their brand and product promotions to sports facilities and sports events through phygital marketing. In this way, they can provide a consumer experience to thousands of people at the same time. For example, during an important football match, they can provide a simultaneous phygital experience about their brands and products to all spectators. This will be unforgettable for those who experience it there and will resonate with the public. In this way, businesses will have the chance to reach their target audience in a very short way. This situation can offer great opportunities for these businesses in economic terms.

REFERENCES

- Açıkgoz, O., & Biçer, D. F. (2022). Sağlık kuruluşlarının dijital pazarlama açısından incelenmesi: şehir hastaneleri örneği. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 8(2), 224-238.
- Başev, S. E. (2024). Augmented reality advertisements within the realm of phygital marketing: Case studies of advertising examples. *International Journal of Management and Administration*, 8(15), 20-28.
- Batat, W. (2022a). How does phygital humanize customer experience and create a continuum linking physical and digital settings? In *Strategies for the Digital Customer Experience* (pp. 78-95). Edward Elgar Publishing.

- Batat, W. (2022b). What does phygital really mean? A conceptual introduction to the phygital customer experience (PH-CX) framework. *Journal of Strategic marketing*, 1-24.
- Belghiti, S., Ochs, A., Lemoine, J.-F., & Badot, O. (2018, 2018//). *The phygital shopping experience: an attempt at conceptualization and empirical investigation*. Marketing Transformation: Marketing Practice in an Ever Changing World, Cham.
- Bilge, A. (2021). Dijital pazarlama. *Editörler: Bilal Erdem ve Alper Ateş*. Pazarlamada güncel yaklaşımlar. İstanbul: Eğitim Yayınevi, 49-68.
- Çakın, Ö., & Yaman, D. (2020). Fijital (phygital) pazarlama uygulamaları üzerine bir inceleme: Amazon Go Örneği. *Middle Black Sea Journal of Communication Studies*, 5(1), 1-10.
- Çelik, Z. (2021). *Fijital (phygital) pazarlama*. In *In Dijitalleşen Dünyada Pazarlama* (pp. 297-317). Nobel Yayınevi.
- Cevher, M. F. (2023). Fijital pazarlama: Geleneksel ve dijital pazarlamanın kesişimi. *PEARSON JOURNAL*, 8(25), 520-535.
- Chaffey, D., & Smith, P. R. (2013). *eMarketing eXcellence: Planning and optimizing your digital marketing*. Routledge.
- Davutoğlu, N., Arslan, Ö., & Muğaloğlu, T. (2021). Y kuşağı perspektifinden pazarlama 4.0 yönetimi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(118).
- De Keyser, A., Lemon, K. N., Klaus, P., & Keiningham, T. L. (2015). A framework for understanding and managing the customer experience. *Marketing Science Institute working paper series*, 85(1), 15-121.
- Drell, L., & Davis, J. (2014). Getting started with social media success metrics. *Marketing Research*, 26(5), 22-27.
- Feiz, D., Baghernezhad Hamzekolaie, M. E., & Mahavarpour, F. (2022). Challenges and solutions for applying new technologies in iranian marketing (Case study: Augmented Reality (AR) Technology). *New Marketing Research Journal*, 12(3), 153-176.
- Fisk, J. (2022). *From physical to virtual-Introducing 3D to functional sportswear design*. (Master's thesis).
- Gedik, Y. (2021). Pazarlamada yeni bir dönem: fijital pazarlama. *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 99-131.
- Holder, D. (2008). What do we mean by direct, data and digital marketing? In *The marketing book* (pp. 410-428). Routledge.
- Huseynli, B. (2021). Fijital pazarlamanın müşteri deneyimindeki rolü. *B. Huseynli içinde, İşletme Biliminden Seçkin Araştırmalar*, 52-83.
- Huszár, V. D., & Adhikarla, V. K. (2024). Securing phygital gameplay: Strategies for Video-Replay Spoofing Detection. *IEEE Access*.
- İzgi, B. B., & Şahin, İ. (2013). Elektronik perakende sektörü ve internet alışverişi tüketici davranışı: Türkiye örneği. *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 9-27.
- Jamal, F., & Kapoor, V. (2022). Smart clothing and wearables: A Review of fashion technology. *IUP Journal of Brand Management*, 19(4).

- Johnson, M., & Barlow, R. (2021). Defining the phygital marketing advantage. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(6), 2365-2385.
- Jothi, G. (2019). A study on advantages and disadvantages of traditional marketing and digital marketing. *International Journal of Research and Analytical*, 1, 1-6.
- Karaağaoğlu, N., & Ülger, G. (2020). Havayolu şirketlerinin dijital pazarlama iletişiminin yolcu satın alma kararına etkisi. *Maltepe Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 176-206.
- Karamehmet, B. (2019). Dijital pazarlamada nesnelerin interneti: Giyilebilir teknolojiler. *Turkish Studies*.
- Krishen, A. S., Dwivedi, Y. K., Bindu, N., & Kumar, K. S. (2021). A broad overview of interactive digital marketing: A bibliometric network analysis. *Journal of Business Research*, 131, 183-195.
- Lawrence, S., Deshmukh, S., & Navajivan, E. (2018). A comparative study of digital marketing vs. traditional marketing. *IIBM'S Journal of Management Research*, 112-121.
- Mele, C., Spena, T. R., Marzullo, M., & Di Bernardo, I. (2023). The phygital transformation: a systematic review and a research agenda. *Italian Journal of Marketing*, 2023(3), 323-349.
- Milgram, P., & Kishino, F. (1994). A taxonomy of mixed reality visual displays. *IEICE TRANSACTIONS on Information and Systems*, 77(12), 1321-1329.
- Moravcikova, D., & Kliestikova, J. (2017). Brand building with using phygital marketing communication. *Journal of Economics, Business and Management*, 5(3), 148-153.
- Odabaşı, Y. (2017). *Pazarlama fijital dünyanın neresinde*. İstanbul: Brandmap.
- Pangarkar, A., Arora, V., & Shukla, Y. (2022). Exploring phygital omnichannel luxury retailing for immersive customer experience: The role of rapport and social engagement. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 68, 103001.
- Pashaie, S., Dickson, G., Abdavi, F., Badri Azarin, Y., Golmohammadi, H., Zheng, J., & Habibpour, R. (2023). Football and the video assistant referee: A grounded theory approach. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part P: Journal of Sports Engineering and Technology*, 17543371231213739.
- Royle, J., & Laing, A. (2014). The digital marketing skills gap: Developing a Digital Marketer Model for the communication industries. *International Journal of Information Management*, 34(2), 65-73.
- Smith, K. T. (2011). Digital marketing strategies that Millennials find appealing, motivating, or just annoying. *Journal of Strategic marketing*, 19(6), 489-499.
- Taşkın, D., Kahraman, H., & Taşkın, E. (2023). Pazarlamada yeni paradigma: Fijitalleşme. *Pamukkale Üniversitesi İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 679-698.
- Van Tichelen, B. (2019). The role and opportunities of Phygital in the digital omni-channel strategy. *Louvain School of Management*.
- Yalçınkaya, N. G. (2017). Fijital (Phygital) Dünya. *Brandmap Dergisi*, 89-103.
- Yüce, A., Aydoğdu, V., Gökce Yüce, S., & Katırcı, H. (2021). Phygitally yours: Examination of virtual reality experiences in digital sports and recreational games. *Jurnal The Messenger*, 13(1), 1-18.
- Yurtsizoğlu, Z., & Golmohammadi, H. (2023). Investigation of consumer awareness towards advertising and brand in sports events in the media. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 6(Cumhuriyet'in 100. Yılı Özel Sayısı), 201-214.

Yurtsizoğlu, Z., & Gül, O. (2022). Spor takımı taraftarının etnosentrik tüketim eğilimi. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 20(45), 589-612.

Yurtsizoğlu, Z., & Fişne, M. (2020). Sporda tüketici etnosentrizmi: Ölçek uyarlama ve bir araştırma. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(3), 465-480.

KATKI ORANI CONTRIBUTION RATE	AÇIKLAMA EXPLANATION	KATKIDA BULUNANLAR CONTRIBUTORS
Fikir ve Kavramsal Örgü <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Zühal YURTSIZOĞLU Hamed GOLMOHAMMADI
Tasarım <i>Design</i>	Yöntem ve araştırma desenini tasarlamak <i>To design the method and research design.</i>	Zühal YURTSIZOĞLU Hamed GOLMOHAMMADI
Literatür Tarama <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak <i>Review the literature required for the study</i>	Zühal YURTSIZOĞLU Hamed GOLMOHAMMADI
Veri Toplama ve İşleme <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlemek ve raporlaştırmak <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Zühal YURTSIZOĞLU Hamed GOLMOHAMMADI
Tartışma ve Yorum <i>Discussion and Commentary</i>	Elde edilen bulguların değerlendirilmesi <i>Evaluation of the obtained finding</i>	Zühal YURTSIZOĞLU Hamed GOLMOHAMMADI
Destek ve Teşekkür Beyanı/ Statement of Support and Acknowledgment		
Bu çalışmanın yazım sürecinde katkı ve/veya destek alınmamıştır. <i>No contribution and/or support was received during the writing process of this study.</i>		
Çatışma Beyanı/ Statement of Conflict		
Araştırmacıların araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur. <i>Researchers do not have any personal or financial conflicts of interest with other people and institutions related to the research.</i>		
Etik Kurul Beyanı/ Statement of Ethics Committee		
Bu araştırma nitel yöntemle (geleneksel derleme) yapıldığı için Etik Kurul gereksinimi bulunmamaktadır. <i>Since this research was conducted with a qualitative method (traditional review), there is no need for an Ethics Committee.</i>		



This study is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).