



**Uluslararası Spor Egzersiz ve  
Antrenman Bilimi Dergisi**  
**International Journal of Sport  
Exercise and Training**

**USEABD**  
**IJSETS**



ISSN: 2149-8229

USEABD / IJSETS

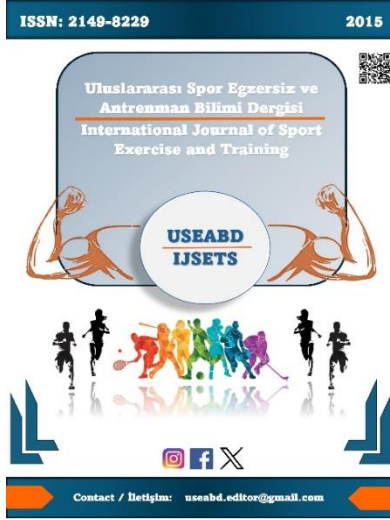
**Uluslararası Spor Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi**  
**International Journal of Sport Exercise and Training**

**Cilt / Volume: 10**

**Sayı / Issue: 1**

**Mart / March**

**2024**



**Dizinler / Index**



CrossRef



ERIH PLUS



SOBIAD



ROAD: Directory of Open Access Scholarly Resources



TÜRKMEDLINE



ACARINDEX



CiteFactor



ROOTINDEX



Türk Eğitim İndeksi



Bilgindex



JournalTOCs



WorldCat



INFOBASE INDEX



MIAR



Genamics JournalSeek



IJIF (INTERNATIONAL INNOVATIVE JOURNAL IMPACT FACTOR)

# Uluslararası Spor Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi International Journal of Sport Exercise and Training

Cilt / Volume: 10

Sayı / Issue: 1

Mart / March

2024

## *Yayıncı / Publisher*

PhD. İbrahim ERDEMİR - Balıkesir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Balıkesir, Türkiye

## *Baş Editör / Head Editors*

PhD. Ramazan ÖZAVCI - Bingöl Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Bingöl, Türkiye

PhD. Gül Tiryaki SÖNMEZ - Lehman Collage, Department of Health Sciences, USA

## *Alan Editörleri / Section Editor*

PhD. Abdurrahman AKTOP - Akdeniz Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye

PhD. Abdulmenaf KORKUTATA - Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye

PhD. Adil Deniz DURU - Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye

PhD. Alpay Güvenç - Akdeniz Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye

PhD. Aydın ŞENTÜRK - Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye

PhD. Brad SCHOENFELD - Lehman Collage Department of Health Sciences, ABD

PhD. Gökhan ÇALIŞKAN - Iğdır Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye

PhD. Mustafa Levent İNCE - Ortadoğu Teknik Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye

PhD. Nahit ÖZDAYI - Balıkesir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye

PhD. Özcan SAYGIN - Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye

PhD. Sırrı Cem DİNÇ - Trabzon Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye

PhD. Vedat AYAN - Karadeniz Teknik Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye

PhD. Yüksel SAVUCU - Fırat Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye

PhD. Zafer ÇİMEN - Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye

# Uluslararası Spor Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi International Journal of Sport Exercise and Training

Cilt / Volume: 10

Sayı / Issue: 1

Mart / March

2024

## *Yayın Kurulu / Editorial Board*

- 
- PhD. Adela BADAU - University of Medicine and Pharmacy of Tirgu Mures, Romania  
PhD. Ahmet Şadan ÖKMEN - Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye  
PhD. Ahmet YAPAR - Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye  
PhD. Ali KIZILET - Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye  
PhD. Alp Kaan KİLCİ - Balıkesir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye  
PhD. Amin AZIMKHANI - International University of Imam Reza, Iran  
PhD. Antonio DAMASIO - Polytechnic Institute of Coimbra, Coimbra, Portugal  
PhD. Asiye Filiz ÇAMLIGÜNEY - Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye  
PhD. Brad SCHOENFELD - Lehman Collage Department of Health Sciences, USA  
PhD. Burçak KESKİN - Yalova Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye  
PhD. Francisco CAMPOS - Polytechnic Institute of Coimbra, Coimbra, Portugal  
PhD. Gabriel Laurentiu TALAGHIR - "Dunărea de Jos" University of Galați, Romania  
PhD. Gülçin GÖZAYDIN - Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye  
PhD. Gönül BABAYİĞİT İREZ - Muğla Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye  
PhD. İbrahim CİCİOĞLU - Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye  
PhD. İsa ÇİFTÇİ - Bingöl Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye  
PhD. Jan GAJEWSKI - Józef Piłsudski University of Physical Education, Warsaw, Poland  
PhD. Kemal GÖRAL - Muğla Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye  
PhD. Kerem Yıldırım ŞİMŞEK - Anadolu Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye  
PhD. Levent CEYLAN - Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye  
PhD. Marko VIDNJEVIČ - University of Primorska, Slovenia  
PhD. Mehmet Fatif KARAHÜSEYİNOĞLU - Fırat Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye  
PhD. Murat KASAP - İstanbul Aydın Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye  
PhD. Oğuzhan YÜKSEL - Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye  
PhD. Ozan ATALAG - University of Hawai'i, Hilo, USA  
PhD. Önder DAĞLIOĞLU - Gaziantep Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye  
PhD. Önder KARAKOÇ - Kilis Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye
-

# Uluslararası Spor Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi International Journal of Sport Exercise and Training

Cilt / Volume: 10

Sayı / Issue: 1

Mart / March

2024

## *Yayın Kurulu / Editorial Board*

PhD. Özlem KESKİN - Sinop Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye

PhD. Ratko PAVLOVIC - University of East Sarajevo, Faculty of Physical Education & Sport, Bosnia & Herzegovina

PhD. Rüchan İRİ - Ömer Halis Demir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye

PhD. Sercan YILMAZ - Selçuk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye

PhD. Serdar TOK - Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye

PhD. Süreyya Yonca SEZER - Munzur Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye

PhD. Tarık Balcı - Balıkesir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye

PhD. Şerife VATANSEVER - Uludağ Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Türkiye

## *İstatistik Editörü / Statistics Editor*

PhD. Sinan SARAÇLI - Balıkesir Üniversitesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı

## *Dil ve Mizanpaj Editörleri / Language and Layout Editors*

Ayşenur KURT TÜRKOĞLU - Rumeli Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Bureu Sıla SEZER - Bingöl Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Bingöl, Türkiye

USEABD; Hareket ve Antrenman Bilimi, Spor Eğitimi, Spor Sağlık ve Beslenme, Egzersiz Fizyolojisi, Egzersiz ve Spor Psikolojisi, Spor Bilişim Teknolojisi, Spor Yönetimi ve Beden Eğitimi ve Spor bilimleri, Boş Zaman ve Rekreasyon alanlarındaki en son araştırmaları sunan saygın ve Uluslararası hakemli yayın (Bilimsel Dergi) organıdır.

IJSETS; It is a respected and international peer-reviewed publication presenting the latest research in the fields of Movement and Training Science, Sports Education, Sports Health and Nutrition, Exercise Physiology, Exercise and Sports Psychology, Sports Information Technology, Sports Management and Physical Education and Sports sciences, Leisure and Recreation.

İletişim / Contact: [ijsets.editor@gmail.com](mailto:ijsets.editor@gmail.com)

[useabd.editor@gmail.com](mailto:useabd.editor@gmail.com)

[useabd.technical@gmail.com](mailto:useabd.technical@gmail.com)

© Tüm Hakları Saklıdır / All Rights Reserved

# Uluslararası Spor Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi

## International Journal of Sport Exercise and Training

Cilt / Volume: 10

Sayı / Issue: 1

Mart / March

2024

### İÇİNDEKİLER / CONTENTS

	Makale / Articles	Tür / Type	Sayfa / Page
1.	Farklı Vücut Postürlerinin Prospektif Zaman Algısı Üzerindeki Etkisi <i>Effect of Different Body Postures on Prospective Time Perception</i>	Araştırma Makalesi Research Article	1-7
2.	Öfke ve Kişilerarası İlişki Tarzları: Takım Sporları Üzerine Bir Çalışma <i>Anger and Interpersonal Relationship Styles: A Study on Team Sports</i>	Araştırma Makalesi Research Article	8-16
3.	Farklı Konsantrasyonlardaki Kafein Çözeltilerinin Ağızda Çalkalanmasının Voleybolda Servis Performansına Etkisi: Analitik Araştırma <i>The Effect of Mouth Rinsing with Different Concentration of Caffeine Solutions on Service Performance in Volleyball: Analytical Research</i>	Araştırma Makalesi Research Article	17-25
4.	Spor Sektöründe Çalışan Sağlığı Değerlendirmesi: Spor Lisesi Mezunları Örneği <i>Employee Health Assessment in The Sports Sector: The Example of Sports High School Graduates</i>	Araştırma Makalesi Research Article	26-35
5.	Basketbol Branşı ile İlgili Lisansüstü Tezlere Yönelik Bir İçerik Analizi <i>Basketbol Branşı ile İlgili Lisansüstü Tezlere Yönelik Bir İçerik Analizi</i>	Derleme Review	36-44
6.	Belediyelerin Sunduğu Spor Hizmetlerinde Halkın Talepleri ve Değerlendirilmesi – Büyükçekmece İlçesi Örneği <i>Public Demands and Evaluation of Sports Services Offered by Municipalities – Büyükçekmece District Example</i>	Araştırma Makalesi Research Article	45-53
7.	Isınma Seanslarında Uygulanan Eğitsel Oyunların Fiziksel ve Psikolojik Performansa Etkileri <i>The Effects of Educational Games Applied in Warm-up Sessions on Performance</i>	Araştırma Makalesi Research Article	54-61
8.	Fitness Merkezlerinde Spor Yapan Bireylerin Egzersiz Bağımlılığı ile Depresyon, Anksiyete ve Stres Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi <i>Investigation of the Relationship Between Exercise Addiction and Depression, Anxiety and Stress Levels of Individuals Doing Sports in Fitness Centers</i>	Araştırma Makalesi Research Article	62-72



## Effect of Different Body Postures on Prospective Time Perception

Cansın ÖZGÖR<sup>1</sup>, Hasan Birol ÇOTUK<sup>2</sup>

### Abstract

**Aim:** The current study employed the Time Reproduction task within the Prospective Time Perception paradigm. Previous research has indicated that posture has a consequential influence on time perception. To expand upon these observations, we explored the impact of five distinct postures on participants' time perception.

**Methods:** During each 8- to 10-minute session, 19 healthy young adults were presented with 50 audio stimuli, which took the form of 'beep' sounds and lasted 0.5, 1, 3, 4, and 6 seconds, in a random order. Participants were instructed to reproduce the duration of the stimuli in five different postures in the following order: sitting, standing, lying supine at 180 degrees, lying head down at -15 degrees (HDT), and lying prone at 180 degrees.

**Results:** In all postures, the shorter durations were perceived as longer than they are, and the relatively longer durations were perceived as shorter than they are. Statistically significant differences were found between the postures for all stimuli durations except for 3000 ms (repeated-measures ANOVA, significance level at  $p < 0.05$ ). The physically and mentally healthy participants perceived time more slowly when they adapted a lying posture (supine, prone, and -15 degrees HDT) without cognitive load.

**Conclusion:** The current investigation is the first to examine the influence of these postures (sitting, standing, and the three different lying postures) on the perception of time, with the lying postures, but especially the HDT and prone positions, causing a significant dilation of the perception of time.

### Keywords

Time Reproduction,  
Prospective Time perception,  
Posture.

### Article Info

Received: 14.12.2023

Accepted: 12.01.2024

Online Published: 15.03.2024

DOI:10.18826/useeabd.1404772

## Farklı Vücut Postürlerinin Prospektif Zaman Algısı Üzerindeki Etkisi

### Özet

**Amaç:** Bu çalışmada, "Prospektif Zaman Algısı" paradigması kapsamında "Zaman Yeniden Üretimi" görevi kullanılmıştır. Önceki araştırmalar, postürün zaman algısı üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermiştir. Bu gözlemleri genişletmek için, beş farklı postürün katılımcıların zaman algısı üzerindeki etkisi araştırılmıştır.

**Yöntem:** Her 8 ila 10 dakikalık seans sırasında, 19 sağlıklı genç katılımcıya rastgele bir sırayla 0.5, 1, 3, 4 ve 6 saniye süren ve 'bip' sesi şeklinde olan 50 sesli uyarın sunulmuştur. Katılımcılardan uyarınların süresini beş farklı postürde şu sırayla tekrarlamaları istenmiştir: oturma, ayakta durma, 180 derecede sırtüstü yatma, -15 derecede baş aşağı yatma (HDT) ve 180 derecede yüzüstü yatma.

**Bulgular:** Tüm postürlerde, kısa süreler olduğundan daha uzun, nispeten daha uzun süreler ise olduğundan daha kısa olarak algılanmıştır. 3000 ms hariç tüm uyarın süreleri için postürler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur (tekrarlı ölçümler ANOVA, anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$ ). Fiziksel ve zihinsel olarak sağlıklı katılımcılar, bilişsel yük olmaksızın yatar pozisyona (sırtüstü, yüzüstü ve -15 derece HDT) geçtiklerinde zamanı daha yavaş algılamışlardır.

**Sonuç:** Mevcut araştırma, bu postürlerin (oturma, ayakta durma ve üç farklı yatış pozisyonu) zaman algısı üzerindeki etkisini inceleyen ilk araştırmadır; yatar postürler, özellikle de HDT ve yüzüstü yatma, zaman algısında önemli bir uzamaya neden olmaktadır.

### Anahtar Kelimeler

Zaman Yeniden Üretimi,  
Prospektif Zaman Algısı,  
Postür.

### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 14.12.2023

Kabul Tarihi: 12.01.2024

Online Yayın Tarihi: 15.03.2024

DOI:10.18826/useeabd.1404772

## INTRODUCTION

The perception of time can be different from its objectively measurable form when the subjective understanding and evaluation of time is in a state of flux (Droit-Volet, 2013). In studies on subjective time perception, researchers have identified two main paradigms: prospective and retrospective (Block, 2003). Researchers have tended to favor prospective time perception in studies involving multiple repetitions of basic stimuli because of the difficulty of studying retrospective time perception using experimental methods. Prospective time perception is commonly associated with attention and is explained by the widely accepted "attention gate model" (Block and Zakay, 1996). In the literature, time

<sup>1</sup> Responsible Author: Marmara University, cosgur@gmail.com

<sup>2</sup> Marmara University, terrabir@gmail.com



perception tasks based on this model are categorized into four main types due to variations in type, structure, and characteristics of the measured interval: 'time estimation', 'time comparison', 'time production', and 'time reproduction' (Mioni et al., 2014). Unlike the time production task, the time reproduction task utilized in this study is not suitable for retrospective time perception tasks. This is because participants are expected to attend to the duration they will reproduce (Wearden, 2016). This task may be varied by having participants reproduce either a period of time to which they direct their attention or mark only the beginning and end of the time interval (Grondin et al., 2018).

In this context, it is emphasized that time perception can be altered by both intrinsic and extrinsic factors, and a specific physiological system cannot be considered the key determinant (Block and Zakay, 2001). Time perception is associated with the awareness of time passing and is intricately linked to environmental, psychological, and physiological processes (Wittman, 2013; Allman et al., 2014). A medical study vividly has exemplified this notion: cancer patients with advanced disease perceive time to pass more slowly than cancer patients without symptoms of illness, possibly attributable to variations in levels of distress (Van Laarhoven, 2012).

### ***Time Reproduction Task in Different Postures***

Although there is limited literature on the study of time perception in relation to body postures, studies have explored time perception in relation to posture using different movement patterns during exercise. In the context of exercise, research has shown that the perception of time is influenced by a number of variables, including age, gender, body temperature, health and fitness status, mental focus, and intensity of exercise (Behm and Carter, 2020). These studies have contributed to the literature on various aspects of the relationship between exercise and time perception and may provide indirect insight into the effects of posture, although studies of reproductive tasks are much rarer in comparison (Vercruyssen et al., 1989; Tobin ve Gronding, 2012; Tamm et al., 2014; Hanson and Buckworth, 2016)

Edwards and McCormick (2017) examined the perception of elapsed time during cycling in the anaerobic Wingate test, and rowing exercises in a seated posture. The exercise intensity was individually determined. The results of the study showed that elapsed time was perceived to be slower at higher exercise intensities, which was associated with the discharge of catecholamines, leading to greater physical discomfort during intense exercise than during moderate exercise. Not only does the execution of one's own movement leads to the distortion of time perception, but the observation of another's movement can have a similar effect as well. Thus, during observation of upright walking, locomotion speed acts as a form of arousal, and a subjective temporal expansion/slowing was observed in direct proportion to the increase in walking speed, with no effect of walking direction (Karsilar et al., 2018).

In the field of research where body postures are considered variables, Muehlhan and colleagues (2014) conducted a study to investigate the effect of lying and sitting postures on the cognitive abilities of participants. The study demonstrated the influence of posture on cognitive performance in relation to the working memory task, and the participants' reaction times were significantly slower when adopting a supine position. In a study examining the relationship between postures and time perception, nine distinct postures (e.g., standing, bending forward, bending forward while sitting, etc.) were required and the participants were asked to estimate the time elapsed. The results indicated significant differences between the perceived and actual duration (Kumar, 1993).

Furthermore, the research literature contains studies examining postures that participants observe or experience rather than physically perform. Nather et al., (2011) discovered that postures presented by Degas dancer sculptures requiring more movement were perceived to last longer than those requiring less movement. Similarly, Strasser et al. (2005) evaluated time perception while observing the sitting and standing postures of physicians. In the study comprising 69 participants, two groups were randomly assigned to watch two distinct 9.5-minute videos demonstrating physicians transitioning from standing to sitting and vice versa. After watching the videos, participants estimated the length of time that physicians spent with patients. The participants reported that seated physicians spent longer periods of time with their patients compared to standing physicians.

Expanding upon previous research that indicated differences in time perception between standing, sitting, and moving, we investigated the impact of different static postures on time perception. The procedure for this study, which was carried out within the scope of a doctoral thesis, was approved by the ethics committee decision dated 07.02.2020 and numbered 09.2020.254. The study objective was



to examine how different body postures affect participants' time perception. To accomplish this task, we defined five different postures: sitting, standing, 180-degree lying supine position, -15-degree head down tilt (HDT) and 180-degree lying prone position (Rice et al., 2013; Cotuk et al., 2020). The participants performed a time reproduction task in the five different body postures using auditory stimuli. Our hypothesis was that these postures would affect time perception during the task.

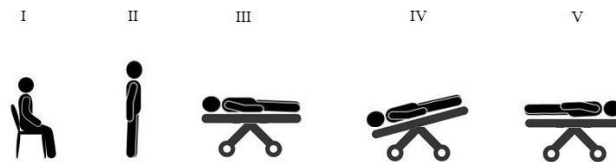
## METHOD

### Participants

19 healthy young adults, with an age range of 21 to 32 years and a mean age of 25 years, took part in this research. Prior to participation, subjects were required to have refrained from regular exercise for at least three years, have no hearing impairment, and be university students without any psychiatric or neurological conditions.

### Materials

During the five study sessions, auditory stimuli were presented via a desktop computer and headphones (Apple Earpods Headphone Plug) in a sound- and light-isolated room, and participants' behavioral responses to the stimuli were recorded using the left button of the PC mouse. An office chair was utilized in the first session to ensure the participant sat as motionless as possible in an upright posture. No extra equipment was employed during the second session. A tilt table was used for the third, fourth, and fifth sessions of the study (Figure 1).

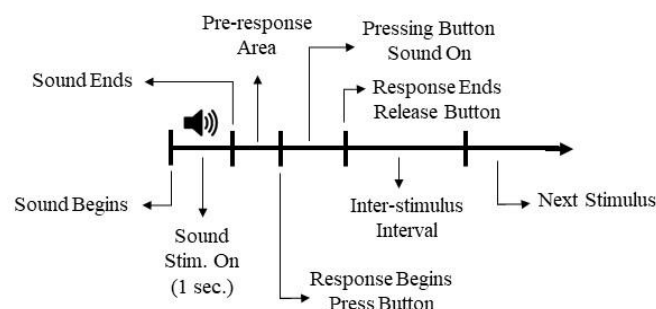


**Figure 1.** Experimental Postures (Generated Image)

### Stimuli

The stimuli were presented to participants through a 400 Hz "beep" sound, which was generated as a sine wave using the MATLAB R2013a software package.

The sound was presented in five durations: 0.5, 1, 3, 4, and 6 seconds. To prevent participants from counting and to reduce the overall duration of the experiment, we chose to use whole time periods rather than intermediate durations as in previous studies. The 500 ms stimulus was included in the study as a halving of the 1-second unit duration, primarily to allow comparison with the 1-second stimulus. Within each set, every stimulus was randomly presented to the participant 10 times. Thus, in each session, participants were presented with a total of 50 sound stimuli in the exact same order. The study's respective phases lasted 8 to 10 minutes, depending on the participants' response times. The entire study lasted 50 minutes, including the times for changing posture. After the stimulus was presented to the participants, they were prompted to reproduce the target duration when they felt ready by holding down the left mouse button and hearing the same tone again. When the participants released the button, the tone ceased, and the subsequent tone was played to the individual following the pause (see figure 2).



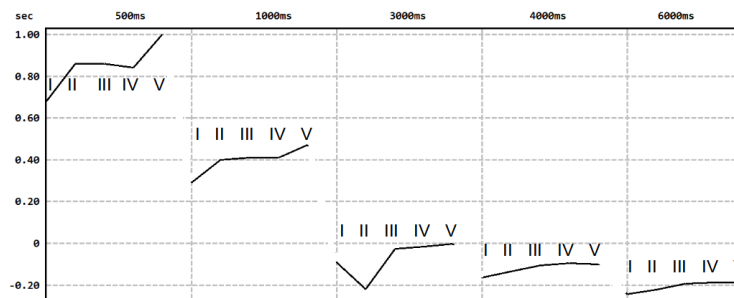
**Figure 2.** Stimulus Presentation (Generated Image)

**Analysis**

Time reproduction was recorded during five different postures: sitting, standing, 180-degree lying supine position, -15-degree head down tilt (HDT) and 180-degree lying prone position. The analysis of variance (ANOVA) was conducted on the subjective time differences observed for the five specific stimulus durations and the total time differences found for the five postures using software SPSS-v20.

**FINDINGS**

In all postures, the shorter durations (500ms and 1000ms) were perceived as longer than they are, and the relatively longer durations (3000ms, 4000ms, and 6000ms) were perceived as shorter than they are (table 1 and figure 3). A repeated-measures ANOVA analysis with Greenhouse-Geisser correction was applied to the mean absolute values of the differences in the error of estimation of the individual stimulus durations for the different postures, and statistically significant differences were found between the postures for 500-ms ( $F(2.674,45.465) = 13.261, p < .001, \eta^2 = .438$ ), for 1000ms ( $F(2.989,50.808) = 5.963, p = .001, \eta^2 = .260$ ), for 4000ms ( $F(4,68) = 6.505, p = .001, \eta^2 = .277$ ), and for 6000ms ( $F(2.202,37.440) = 4.227, p = .019, \eta^2 = .199$ ) but not for 3000ms ( $p > 0.05$ ). The significant differences between the different postures for each stimulus duration, as revealed by post hoc analyses with Bonferroni correction, are also shown in Table 1. In figure 3 the differences between the estimated and actual durations of each stimulus are adjusted to 1000 milliseconds (twice the TPD mean for 500ms; the TPD mean for 1000ms; one-third the TPD mean for 3000ms; one-fourth the TPD mean for 4000ms; one-sixth the TPD mean for 6000ms) to compare how each time perception is subjectively distorted.



**Figure 3.** “Adjusted” (see text) mean absolute values of the differences in the error of estimation of the individual stimulus durations for the different postures ; I: Sit; II: Stand; III: Lying; IV: Lying HDT; V: Lying prone

**Table 1.** Time perception differences to objective durations for all postures

Time Perception Differences (TPD) to Objective Duration		Significant differences between postures		Significance level p	
Objective Duration	Posture	TPD Mean (s)	TPD SD (s)		
500ms	Sit	0.34	0.06	Sit to Stand	0.006
	Stand	0.43	0.13	Sit to Lying HDT	0.044
	Lying	0.43	0.15	Sit to Lying prone	0.000
	Lying HDT	0.42	0.13	Stand to Lying prone	0.002
	Lying prone	0.5	0.14	Lying to Lying prone	0.001
			Lying HDT to Lying prone	0.025	
1000ms	Sit	0.29	0.14		
	Stand	0.4	0.14	Sit to Stand	0.013
	Lying	0.41	0.22	Sit to Lying prone	0.002
	Lying HDT	0.41	0.18	Stand to Lying prone	0.002
	Lying prone	0.47	0.19		
3000ms	Sit	-0.28	0.31		
	Stand	-0.66	0.47		
	Lying	-0.08	0.4	No significant differences	p>0.05
	Lying HDT	-0.05	0.37		
	Lying prone	-0.01	0.36		
4000ms	Sit	-0.66	0.47		
	Stand	-0.54	0.5	Sit to Lying HDT	0.013
	Lying	-0.42	0.49	Stand to Lying HDT	0.01
	Lying HDT	-0.38	0.47		



	Lying prone	-0.4	0.52	
	Sit	-1.46	0.8	
	Stand	-1.33	0.92	Stand to Lying
6000ms	Lying	-1.16	0.9	0.002
	Lying HDT	-1.12	0.88	
	Lying prone	-1.13	0.85	

*SD: Standard deviation*

## DISCUSSION

To the best of our knowledge, this study is the first to compare time perception in these five different body postures, with particular attention to the head-down and prone postures. Consistent with the existing literature, we were able to show that the perception of time is significantly influenced by the different body postures. In contrast, the only common finding across all postures tested was that participants perceived shorter stimulus durations as longer, and vice versa, they perceived longer durations as shorter than the actual elapsed time, confirming Vierordt's Law (Brown, 1995).

Specifically, we found that the physically and mentally healthy participants perceived time more slowly when they adapted a lying posture (supine, prone, and -15 degrees HDT) without cognitive load. This result was consistently observed for all five stimulus durations (see figure 3), with certain lying postures showing statistically significant differences (see table 1). This result is in line with the few scientific studies that have examined the relationship between posture and time perception or cognitive function. In the only comparable study to examine the relationship between various postures and time perception, participants were asked to assume nine different postures (standing, leaning forward, leaning forward while sitting, twisting the trunk to both sides, bending the trunk, bending to the side, pushing, and pulling) and then to estimate the time that elapsed during the posture. Apart from the push and pull activities, there were no notable differences between the perceived durations and the actual durations (Kumar, 1993). As for cognitive functioning, Muehlhan and colleagues found that participants' performance on a working memory task was affected by their sleep quality when in the supine posture, but not while sitting. The heart rate variability parameters that were recorded indicated differences in autonomic regulation between the upright and supine positions (Muelhan et al., 2014). In the only, yet intriguing study that compared the prone and supine positions, participants were tasked with determining the moment an approaching object would make contact while lying supine or prone. The body position significantly impacted estimated time-to-contact, but only with extended occluded approach times (2.5-3s). In the prone position, time-to-contact estimates were longer (Baurès and Hecht, 2011). Although this study differs from ours in that it addresses time perception and body posture variables from the context of the visual stimulus, it supports the findings of our study by demonstrating the differential effect of prone and supine postures on time perception.

Interestingly, the differences between the subjective perception of time, which was adjusted to one second (see Methods section), and the objective stimulus duration in the present study were almost minimal at a stimulus duration of three seconds in the lying postures. This finding supports the argument that there is an "experienced moment" of about 3 seconds in duration, involving the automatic binding of events into perceptual units on this time scale, which has been demonstrated for the accuracy of reproducing stimulus durations (Pöppel, 2002).

## RESULTS

The result of our study is that for the shortest stimulus duration (500ms), there were significant differences even between the lying body postures, with the prone posture causing a prolongation of time perception compared to the supine and HDT postures. The prone posture may lead to unfavorable physiological conditions in the brain as MRI measurements showed that the occipital CSF layer between the brain and skull changes by approximately 30% in thickness when a subject moves between supine and prone postures (Rice et al., 2013). Since our study found that participants reproduced longer subjective durations during HDT compared to sitting and standing, and related research has shown that a slight increase in intracranial pressure induced by HDT is associated with an increase in sympathetic nerve activity, a similar conclusion can be drawn for the HDT posture (Kermorgant et al., 2022). An essential consideration in this context is recent research indicating that the horizontal supine posture,

both during rest and passive perceptual tasks, results in significant alterations in the neural networks typically activated in alert, seated individuals (Spironelli and Angrilli, 2017).

## SUGGESTIONS

One limitation of our study is that the order in which postures were measured was not changed. This may have increased the likelihood of participants perceiving a longer time spent in the reclining position due to higher levels of fatigue. Another noticeable shortcoming is that the measurements were not carried out with the registration of physiological parameters (e.g. heart rate variability). This shortcoming meant that a complete physiological comparison between the time perceptions in different body postures was not possible, particularly for autonomic arousal. Nonetheless, our study is the initial one to demonstrate the influence of these postures (sitting, standing, and the three different lying postures) on time perception.

### Information on Ethics Committee Permission

**Ethics committee:** Marmara University Faculty of Medicine, Clinical Research Ethics Committee

**Division / Protocol No:** 09.2020.254

## REFERENCES

- Allman, M. J., Teki, S., Griffiths, T. D., & Meck, W. H. (2014). Properties of the internal clock: first-and second-order principles of subjective time. *Annual review of psychology*, 65, 743-771.
- Block, R.A. (2003). *Psychological timing without a timer: The roles of attention and memory*. İçinde H. Helfrich (Ed.), *Time and Mind II: Information Processing Perspectives*. Germany: Hogrefe & Huber; 41-59.
- Block, R. A., & Zakay, D. (1996). *Models of psychological time revisited*. *Time and mind*, 33(9), 171-195.
- Block, R.A. ve Zakay, D. (2001). *Psychological time at the millennium: Some past, present, future, and interdisciplinary issues*. İçinde M.P. Soulsby ve J.T. Fraser (Ed.), *Time – Perspective at the Millennium (The Study of Time X)*. London: Bergin & Garvey; 153-177.
- Baurès, R., & Hecht, H. (2011). The effect of body posture on long-range time-to-contact estimation. *Perception*, 40(6), 674-681.
- Behm, D. G., & Carter, T. B. (2020). Effect of exercise-related factors on the perception of time. *Frontiers in Physiology*, 11, 770.
- Brown, S. W. (1995). Time, change, and motion: The effects of stimulus movement on temporal perception. *Perception & psychophysics*, 57, 105-116.
- Cotuk, H. B., Duru, A. D., Pelvan, O., & Akbaş, S. (2020). Muscle blood content and muscle oxygen saturation in response to head down and head up tilt. *Acta Astronautica*, 166, 548-553.
- Droit-Volet, S. (2013). Time perception, emotions and mood disorders. *Journal of Physiology – Paris*, 107, 255-264.
- Edwards, A. M., & McCormick, A. (2017). Time perception, pacing and exercise intensity: maximal exercise distorts the perception of time. *Physiology & behavior*, 180, 98-102.
- Grondin, S., Hasuo, E., Kuroda, T., & Nakajima, Y. (2018). *Auditory time perception*. Springer handbook of systematic musicology, 423-440.
- Hanson, N. J., & Buckworth, J. (2016). Sex differences in time perception during self-paced running. *International journal of exercise science*, 9(4), 514.
- Hanson, N. J., & Lee, T. L. (2020). Time flies when you're at RPE13: How exercise intensity influences perception of time. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 34(12), 3546-3553.
- Karşılar, H., Kısa, Y. D., & Balcı, F. (2018). Dilation and constriction of subjective time based on observed walking speed. *Frontiers in psychology*, 9, 2565.
- Kermorgant, M., Labrunée, M., Despas, F., Hélisten, O., Geeraerts, T., Lambert, E., Schmidt, E., Senard, J., Arvanitis, D.N., Nasr, N., Pavy-Le Traon, A. (2022). How does head position induced intracranial pressure changes impact sympathetic activity and cerebral blood flow?. *Autonomic Neuroscience*, 243, 103036.



- Kumar, S. (1993). Perception of posture of short duration in the spatial and temporal domains. *Applied Ergonomics*, 24(5), 345-350.
- Mioni, G., Stablum, F., McClintock, S. M., & Grondin, S. (2014). Different methods for reproducing time, different results. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 76, 675-681.
- Muehlhan, M., Marxen, M., Landsiedel, J., Malberg, H., & Zaunseder, S. (2014). The effect of body posture on cognitive performance: a question of sleep quality. *Frontiers in human neuroscience*, 8, 171.
- Nather, F. C., Bueno, J. L., Bigand, E., & Droit-Volet, S. (2011). Time changes with the embodiment of another's body posture. *PLoS One*, 6(5), e19818.
- Pöppel, E. (2002). *Three seconds: a temporal platform for conscious activities*. In On Human Nature: Anthropological, Biological, and Philosophical Foundations (pp. 73-79). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Rice, J. K., Rorden, C., Little, J. S., & Parra, L. C. (2013). Subject position affects EEG magnitudes. *NeuroImage*, 64, 476-484.
- Spironelli, C., & Angrilli, A. (2017). Posture used in fMRI-PET elicits reduced cortical activity and altered hemispheric asymmetry with respect to sitting position: an EEG resting state study. *Frontiers in human neuroscience*, 11, 621.
- Strasser, F., Palmer, J. L., Willey, J., Shen, L., Shin, K., Sivesind, D., ... & Bruera, E. (2005). Impact of physician sitting versus standing during inpatient oncology consultations: patients' preference and perception of compassion and duration. A randomized controlled trial. *Journal of pain and symptom management*, 29(5), 489-497.
- Tamm, M., Jakobson, A., Havik, M., Burk, A., Timpmann, S., Allik, J., Oöpik, V., & Kreegipuu, K. (2014). The compression of perceived time in a hot environment depends on physiological and psychological factors. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 67(1), 197-208.
- Tobin, S., & Grondin, S. (2012). Time perception is enhanced by task duration knowledge: Evidence from experienced swimmers. *Memory & cognition*, 40, 1339-1351.
- Van Laarhoven, H. W. M. (2012). *Rethinking distress: An exploration in religious studies and medicine*. Doctoral dissertation. Radboud Universiteit, Nijmegen.
- Vercruyssen, M., Hancock, P. A., & Mihaly, T. (1989). Time estimation performance before, during, and following physical activity. *Journal of Human Ergology*, 18(2), 169-179.
- Wearden, J. (2016). *The psychology of time perception*. Springer.
- Wittmann, M. (2013). The inner sense of time: How the brain creates a representation of duration. *Nature Reviews Neuroscience*, 14(3), 217-223.

## CITING

Özgör, C. & Çotuk, HB. (2024). Effect of different body postures on prospective time perception. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences - IJSETS*, 10(1), 1-7. DOI: 10.18826/useeabd.1404772



## Öfke ve Kişilerarası İlişki Tarzları: Takım Sporları Üzerine Bir Çalışma\*

Beste NORMAN<sup>1</sup> , Mehmet Ersin ALTIPARMAK<sup>2</sup> 

### Özet

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı takım sporlarıyla uğraşan bireylerin öfke boyutlarının ve kişilerarası ilişki tarzlarının bazı demografik özelliklere göre belirlenmesi ve bu kavramlar arasındaki ilişkinin ortaya konmasıdır.

**Yöntem:** Araştırmanın örneklemini seçkisiz olmayan basit örneklem yöntemi ile seçilmiş çeşitli illerden spor kulüplerinde aktif ve lisanslı 127 kadın, 157 erkek olmak üzere 284 spor yapan katılımcı oluşturmuştur. Veri toplama amacıyla katılımcılara kişisel bilgi formu, Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzı Ölçeği (SÖÖTÖ) ve Kişilerarası İlişkiler Ölçeği (KİÖ) uygulanmıştır. Elde edilen veri setinin analizlerinde yüzde, frekans, t-testi, tek yönlü varyans (ANOVA) analizi ve Pearson Korelasyon Analizi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Araştırma bulgularına göre cinsiyete göre öfkeyi dış vurma boyutunda erkeklerin kadınlara kıyasla ortalamalarının yüksek olduğu belirlenmiştir. SÖÖTÖ spor türü değişkenine göre incelendiğinde sürekli öfke alt boyutunda hentbolcuların futbolculara kıyasla ortalamalarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca SÖÖTÖ ve KİÖ spor yapma yılı değişkenine göre incelendiğinde anlamlı farklılıklar belirlenmiştir.

**Sonuç:** SÖÖTÖ ve KİÖ ölçekleri arasında ilişkinin incelenmesi sonucunda öfkeyi içte tutma boyutu ile zehirleyici tarz boyutu arasında negatif yönlü ve çok zayıf ilişki olması sahip olduğu olumsuz duyguları içsel yönden yaşayan bireylerin sosyal ortamlarındaki bireylerle kendilerini eşit seviyede konumlandıkları şeklinde açıklanabilir.

### Anahtar Kelimeler

Kişilerarası İlişki Tarzları,  
Sürekli Öfke,  
Öfke İfade Tarzları,  
Sporcu,  
Takım Sporları.

### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 28.11.2023

Kabul Tarihi: 23.01.2024

Online Yayın Tarihi: 15.03.2024

DOI:10.18826/useeabd.1397510

## Anger and Interpersonal Relationship Styles: A Study on Team Sports

### Abstract

**Aim:** The aim of research is to determine anger style and interpersonal relationship styles of individuals involved in team sports according to some demographic characteristics and to reveal the relationship between these concepts.

**Methods:** The sample of the research consists of 284 sports participants, 127 women and 157 men, who are active and licensed in sports clubs from various provinces, selected by a simple non-random sampling method. In order to collect data in the study personal information form, Interpersonal Relationship Styles Scale (IRS) and The State-Trait Anger Expression Inventory (STAXI) were used. Percentage, frequency distributions, t-test, one-way analysis of variance (ANOVA) and Pearson Correlation Analysis were used in the analysis of the obtained data set.

**Results:** It was determined that average of men was higher than women in the anger out dimension according to gender. When STAXI was examined according to the sport type variable, it was determined that the mean scores of handball players were higher than football players in the trait anger sub-dimension. In addition, significant differences were revealed when STAXI and IRS were examined according to the variable of years of doing sports.

**Conclusion:** As a result of the examination of the relationship between the STAXI and IRS, there is a negative and very weak relationship between the dimension of anger-in and the dimension of toxic relationship style can be explained as individuals who experience negative emotions internally position themselves on an equal level with the individuals in their social environment.

### Keywords

Interpersonal Relationship Styles,  
Trait Anger,  
Anger Style,  
Athlete,  
Team Sports.

### Article Info

Received: 28.11.2023

Accepted: 23.01.2024

Online Published: 15.03.2024

DOI:10.18826/useeabd.1397510

## GİRİŞ

Toplumsal bir varlık olan insan, sosyal yaşamın bir gerekliliği olduğu için çevresinde bulunan insanlar ile ilişki kurmaya yönelmiştir. Kişiler kurmuş oldukları ilişkileri niteliğine göre devam ettirebilmekte veya sonlandırmaktadır. Kişilerarası diyaloglarda kişilerin pozitif yönde ilişki geliştirebilmeleri ve bu diyalogu devamlı hale getirebilmeleri için kurulan ilişkide karşılıklı bir doyumun gerçekleşmesi gerekmektedir. Bu durum kişilerin birbirlerine rahat bir şekilde duygu, düşünce ve beklentilerini iletebilmeleri ile mümkün olabilmektedir (Sorias, 1986). Bu bağlamda kişilerarası ilişkiler kavramına bakıldığında iki veya daha fazla kişi etrafında gelişim gösteren, birbirinden farklı gereksinimlerden

<sup>1</sup> Sorumlu Yazar: Ege Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, bestenorman.bn@gmail.com

<sup>2</sup> Ege Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, ersin.altiparmak@ege.edu.tr

\* Bu araştırma 1. yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.



kaynaklanan, tanışıklık aşamasından samimiyet aşamasına kadar farklı yoğunluklarda yaşanan duygusal etkileşim şeklinde tanımlanabilmektedir (İmamoğlu ve Aydın, 2009). Son yıllarda alan yazında antrenörler ve sporcuların farklı özellikleri ve kişilerarası ilişki türleri ile ilgili birçok çalışma mevcuttur (Wilson ve ark.,2009; Bartholomew ve ark., 2010; Stebbings, 2015; Matosic ve ark., 2016). Ryff ve Singer (2002) tarafından yapılan çalışmada fiziksel aktivitenin kişilerarası ilişki bakımından stresi azalttığı, uzun dönemli gelişimi olumlu etkilediği gözlemlenmiştir. Bir başka çalışmada ise öznel iyi oluş ile besleyici ilişki tarzının pozitif, zehirleyici ilişki tarzının negatif yönde ilişkili olduğu belirlenmiştir (Doğan ve Sapmaz, 2012). Buna karşılık lise öğrencileriyle yapılan araştırmada cinsiyet, yaş gibi demografik özelliklerin kişilerarası ilişki tarzları bağlamında etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Aynı çalışmada bağlanma stilleri, iletişim becerileri ve problem çözmenin ise kişilerarası ilişki tarzları bağlamında yordayıcı olduğu göze çarpmaktadır (Erözkan, 2009).

İnsanın sosyalleşmek ve içerisinde bulunduğu toplumun bir parçası olmak adına kendisini hayatın bazı alanlarında var etme çabası olduğunu söylemesi mümkün olabilmektedir. Bu alanlardan birisi olan spor, kültürel, sosyal ve ekonomik olarak zenginleşmenin temel bileşeni olarak insanın ruhsal ve fiziki sağlığını iyileştirmek, kişilik özelliklerinin gelişimini sağlamak, kişiliğin oluşumunu tamamlamak, yetenek, beceri ve bilgi kazanımını artırarak çevreyle uyumu kolay hale getirmek, uluslararası boyutta kişiler ve toplumların kaynaşma, dayanışma, barışı tayin etme, kişinin karşılaştığı zorluklarla mücadele etme gücünü yükseltmesinin yanı sıra belirli kurallar çerçevesinde, rekabet koşulları dâhilinde heyecanlanma, savaşma, yarışma ve yarışmada başarılı olmak için yapılmakta olan aktiviteler bütünü şeklinde tanımlanmıştır (Türkel, 2010). Ancak her zaman istenilen pozitiflik doğrultusunda bireyler arasında ilişki kurulmayabilir. Kişiler duygu ve düşünce yönlü ayrımlar yaşayabilir. Kişilerarası ilişkilerde yaşanmakta olan bazı problemler, ilişki içerisinde bulunan taraflardan en az birisinin rahatsızlık duymaya başlamasıyla meydana gelmektedir (Öğülmüş, 2001). Bu bağlamda bakıldığında öfke duygusu, kişinin beklenti ve isteklerinin engellenmesi, haksızlığa uğraması ya da kişiliğine yönelik bir saldırının gerçekleşmesi durumunda yaşanmaktadır (Kısaç, 1997). Öte yandan uygun şekilde ifadesi gerçekleştirildiğinde yapıcı bir özelliğe bürünen öfke duygusu tam tersi durumda ise birey ve çevresi için zararlı olabilmektedir (Cenkseven, 2003). Bu bağlamda yoğun öfke duygusu yaşayan birey iletişim becerileri yönünden kısıtlanarak kendini ifade etmekte zorluk yaşar ve kişilerarası ilişkilerinde olumsuz yönde etkilenebilir (Davilla ve Beck, 2002; Heerey ve Kring, 2007). Şahin ve ark., (2011) yaptıkları çalışmada negatif kişilerarası ilişki puanları yüksek kişilerin öfke ortalamalarının yüksek olduğunu belirlemiştir. Öte yandan Kurt ve ark., (2012) futbolcular üzerine yaptıkları çalışmada sürekli öfke ve öfke ifade bakımından anlamlı farkın olmadığı belirlenmiştir. Bir diğer çalışmada öfke ifadesi bağlamında kişilerarası iletişim problemleri bakımından gruplar arasında anlamlı farklılığın olduğunu belirlenmiştir (Han ve ark., 2015). Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda spor ortamlarındaki kişilerin öfke duygusunu uygun şekilde ifade etmeleri, kontrol altında tutmaları onların iletişimlerini etkili kılacağı ve bununla birlikte performanslarına olumlu yönde katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın amacı takım sporlarıyla uğraşan bireylerin öfke boyutlarının ve kişilerarası ilişki tarzlarının bazı demografik özelliklere göre belirlenmesi ve bu kavramlar arasındaki ilişkinin ortaya konmasıdır.

## YÖNTEM

### *Araştırmanın modeli*

Araştırmada sporcularının öfke düzeylerinin kişilerarası ilişki tarz düzeyleri ile ilişkisinin tespit edilmesi için betimsel nitelikli ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama araştırması, bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için elde edilen verilerin toplanmasını amaçlamaktadır. Geçmişte veya mevcut bir durumu haliyle tanımlamayı amaçlayan araştırma yaklaşımı tarama modelleridir. İlişkisel tarama modelleri ise iki veya daha çok değişkenle arasında değişimin olup olmadığını ve miktarını belirlemeye çalışan araştırma modelleridir (Altunışık ve ark., 2007).

### *Araştırmanın çalışma grubu*

Araştırmanın evrenini İstanbul, İzmir, Ankara, Samsun, Antalya, Bursa, Çanakkale, Konya, Afyon olmak üzere Türkiye'nin farklı illerinden spor kulüplerindeki sporcular oluşturmaktadır. Örneklem ise belirlenen illerden farklı kulüpler ve spor dallarında aktif ve lisanslı 127 kadın, 157 erkek olmak üzere 284 spor yapan katılımcı oluşturmaktadır. Evreni temsil edebilmesi için örneklem sayısı ise seçkisiz olmayan basit örneklem yöntemi ile belirlenmesi uygun görülmüştür (Coşkun ve ark., 2017).

### Araştırmanın veri toplama araçları

*Kişisel Bilgi Formu:* Araştırmacı tarafından oluşturulan kişisel bilgi formu sporcunun cinsiyeti, yaşı, spor branşı, spor yapma yılı ve sporcu düzeyi ile ilgili bilgi sağlamaktadır.

*Kişilerarası İlişkiler Ölçeği (KİÖ):* Şahin ve ark., (1994) tarafından geliştirilen Kişilerarası İlişkiler Ölçeği (KİÖ) besleyici tarz (1,3,5,7,9,11,13,15,17,19,21,23,25,27,29,31) 16 madde ve ketleyici tarzda (2,4,6,7,10,12,14,16,18,20,22,24,26,28,30) 15 madde olmak üzere toplam 31 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte 4'lü likert tipi puanlama yöntemi (1-Hiç, 2-Bazen, 3-Sık Sık, 4-Sürekli) seçilmiştir.

*Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzı Ölçeği (SÖÖTÖ):* Spielberger (1983) tarafından geliştirilen (Anger Expression Scale) Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzı Ölçeği'nin (SÖÖTÖ) Türkçe'ye uyarlanması, geçerliliği ve güvenilirliği Özer (1994) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin ilk 10 maddesi bireylerin sürekli öfke düzeyini ölçerken kalan 24 madde öfke tarzları (öfkeyi içte tutma, öfkeyi dışa vurma, öfkeyi kontrol etme) ile ilgilidir. Ölçekte 4'lü likert tipi puanlama yöntemi (1-Hiç, 2-Bazen, 3-Sık Sık, 4-Tümüyle) seçilmiştir.

### Araştırmanın veri analizi

Demografik değişkenlere göre dağılımların belirlenmesi amacıyla frekans (n) ve yüzdeler (%) hesaplanmıştır. Alt boyutlarla ilgili skewness ve kurtosis değerleri -0,54 ile 0,98 arasında değiştiği dolayısıyla parametrik test teknikleri kullanılmıştır (Johnson ve ark., 1994). Araştırmada Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzı Ölçeği'nin güvenilirlik katsayıları 0,69 ve 0,83 arasında değişmektedir. Ölçeğin toplam Cronbach Alpha değeri 0,81 olarak belirlenmiştir. Kişilerarası İlişki Ölçeği'nin Cronbach Alpha değerleri besleyici tarz alt boyutu için 0,83, ketleyici tarz alt boyutu için 0,86 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin toplam Cronbach Alpha değeri ise 0,79 olarak belirlenmiştir. Çalışmada demografik bilgilerin, sporcuların öfke düzeyleri ve kişilerarası ilişki tarz düzeyleri açısından oluşabilecek farkların ortaya konması için t- testi, tek yönlü varyans (Anova) analizi yapılmış, anova sonuçlarında anlamlı farkın tespiti için Tukey metodundan yararlanılmıştır. Ayrıca sporcuların öfke düzeyleri ve kişilerarası ilişki düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi için korelasyon analizi uygulanmıştır. Korelasyon analizinde iki alt boyut arasındaki ilişkinin kuvveti belirlenirken  $r=0,00-0,25$  arasında ise çok zayıf;  $r=0,26-0,49$  arasında ise zayıf;  $r=0,50-0,69$  arasında ise orta;  $r=0,70-0,89$  arasında ise yüksek;  $r=0,90-1,00$  arasında ise çok yüksek olarak kabul edilmiştir (Kalaycı, 2018). Bu analizlerde istatistiksel anlamlılık değeri  $p<0,05$  olarak ele alınmıştır.

## BULGULAR

**Tablo 1.** Katılımcıların demografik özellikleri

Değişkenler	Gruplar	n	%
Cinsiyet	Kadın	127	44,7
	Erkek	157	55,3
Spor Türü	1. Futbol	64	22,5
	2. Basketbol	59	20,8
	3. Voleybol	123	43,3
	4. Hentbol	38	13,4
Spor Yapma Yılı	1. 0-5 Yıl	45	15,8
	2. 5-10 Yıl	107	37,7
	3. 10> Yıl	132	46,5
Toplam		284	100

Katılımcıların (n=284) 127'si (%44,7) kadın ve 157'si (%55,3) erkek sporcudan oluşmuştur. 64'ünün futbol (%22,5), 59'unun basketbol (20,8), 123'ünün voleybol (43,3) ve 38'inin hentbol (13,4) ile uğraştığı belirlenmiştir. Bu katılımcıların spor yapma yılları 45'inin (%15,8) 0-5 yıl arası, 107'sinin (%37,7) 5-10 yıl arası, 132'sinin (%46,5) 10 yıl ve üzerinde olduğu tespit edilmiştir.



**Tablo 2.** Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre SÖÖTÖ alt boyutlarının değerlendirilmesi

Alt Boyutlar	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	SS	t	p
Sürekli Öfke	Kadın	127	20,21	5,22	1,67	0,14
	Erkek	157	22,28	6,16		
Öfkeyi Dışa Vurma	Kadın	127	14,72	3,87	2,21	0,000***
	Erkek	157	16,44	5,04		
Öfkeyi İçte Tutma	Kadın	127	17,44	4,47	0,62	0,89
	Erkek	157	17,29	4,52		
Öfkeyi Kontrol Etme	Kadın	127	24,46	4,73	0,72	0,14
	Erkek	157	23,57	5,34		

\* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$ , \*\*\* $p < 0,001$ ; SÖÖTÖ: Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzı Ölçeği

Katılımcıların cinsiyete göre öfke tarzları incelendiğinde öfkeyi dışa vurma alt boyutunda anlamlı farkın olduğu belirlenmiştir ( $t=2,21$ ,  $p<0,05$ ). Buna göre erkeklerin ( $\bar{X}=16,44$ ,  $SS=5,04$ ) kadınlara ( $\bar{X}=14,72$ ,  $SS=3,87$ ) kıyasla ortalamalarının yüksek olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların cinsiyete göre kişilerarası ilişki tarzları incelendiğinde alt boyutlarda anlamlı farkın olmadığı belirlenmiştir. Benzer şekilde iki ölçekte de yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 3.** Katılımcıların spor türü değişkenine göre SÖÖTÖ alt boyutlarının değerlendirilmesi

Alt Boyutlar	Spor Türü	n	$\bar{X}$	SS	F	p	Tukey
Sürekli Öfke	1. Futbol	64	19,78	5,83	3,88	0,01	4>1*
	2. Basketbol	59	22,68	4,66			
	3. Voleybol	123	21,03	5,88			
	4. Hentbol	38	23,00	6,71			
	5. Toplam	284	21,36	5,84			
Öfkeyi Dışa Vurma	1. Futbol	64	15,25	5,11	0,19	0,82	-
	2. Basketbol	59	15,95	3,75			
	3. Voleybol	123	15,67	4,92			
	4. Hentbol	38	15,97	4,10			
	5. Toplam	284	15,67	4,63			
Öfkeyi İçte Tutma	1. Futbol	64	16,45	3,90	1,26	0,17	-
	2. Basketbol	59	17,39	4,57			
	3. Voleybol	123	17,47	4,80			
	4. Hentbol	38	18,47	4,16			
	5. Toplam	284	17,36	4,50			
Öfkeyi Kontrol Etme	1. Futbol	64	22,81	6,58	1,05	0,16	-
	2. Basketbol	59	23,80	3,91			
	3. Voleybol	123	24,41	4,63			
	4. Hentbol	38	24,76	5,09			
	5. Toplam	284	23,97	5,09			

\* $p < 0,05$ ; SÖÖTÖ: Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzı Ölçeği

Spor türü değişkenine göre sürekli öfke alt boyutunda anlamlı fark bulunmuştur ( $F=3,88$ ,  $p<0,05$ ). Buna göre farklılıkların nerden kaynaklandığına yönelik uygulanan Post Hoc Tukey testi sonuçlarına göre sürekli öfke alt boyutunda hentbolcular ( $\bar{X}=23,00$ ,  $SS=6,71$ ) futbolculara ( $\bar{X}=19,78$ ,  $SS=5,83$ ) kıyasla ortalamalarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Öfkeyi dışa vurma, öfkeyi içte tutma ve öfkeyi kontrol etme alt boyutlarında ise anlamlı fark bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.** Katılımcıların spor türü değişkenine göre KİÖ ortalamalarının değerlendirilmesi

Alt Boyutlar	Spor Türü	n	$\bar{X}$	SS	F	p	Tukey
Besleyici Tarz	1. Futbol	64	2,34	0,39	3,45	0,02	3,4>2*
	2. Basketbol	59	2,19	0,43			
	3. Voleybol	123	2,36	0,35			
	4. Hentbol	38	2,41	0,40			
	5. Toplam	284	2,33	0,39			
Zehirleyici Tarz	1. Futbol	64	0,81	0,48	0,44	0,61	-
	2. Basketbol	59	0,91	0,47			
	3. Voleybol	123	0,90	0,55			
	4. Hentbol	38	0,89	0,51			
	5. Toplam	284	0,88	0,51			

\* $p < 0,05$ ; KİÖ: Kişilerarası İlişkiler Ölçeği

Katılımcıların spor türü değişkenine göre KİÖ’de besleyici tarz boyutunda anlamlı fark bulunmuştur ( $F=3,45$ ,  $p<0,05$ ). Buna göre farkın yönünü belirlemek amacıyla Tukey testi kullanıldığında besleyici tarz alt boyutunda voleybol ( $\bar{X}=2,36$ ,  $SS=0,35$ ), hentbol ( $\bar{X}=2,41$ ,  $SS=0,40$ ) branşıyla uğraşan

sporcuların basketbol ( $\bar{X}=2,19$ ,  $SS=0,43$ ) branşıyla uğraşanlara göre ortalamalarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Zehirleyici tarz alt boyutunda anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 5.** Katılımcıların spor yapma yılı değişkenine göre SÖÖTÖ ortalamalarının değerlendirilmesi

Alt Boyutlar	Spor Yapma Yılı	n	$\bar{X}$	SS	F	p	Tukey
Sürekli Öfke	1. 0-5 Yıl	45	20,24	5,53	0,87	0,21	-
	2. 5-10 Yıl	107	22,01	5,85			
	3. 10> Yıl	132	21,20	5,90			
	4. Toplam	284	21,36	5,84			
Öfkeyi Dışa Vurma	1. 0-5 Yıl	45	14,49	4,59	3,26	0,02	2>1*
	2. 5-10 Yıl	107	16,60	4,98			
	3. 10> Yıl	132	15,33	4,22			
	4. Toplam	284	15,67	4,63			
Öfkeyi İçte Tutma	1. 0-5 Yıl	45	18,11	4,53	1,33	0,10	-
	2. 5-10 Yıl	107	17,79	4,43			
	3. 10> Yıl	132	16,76	4,49			
	4. Toplam	284	17,36	4,50			
Öfkeyi Kontrol Etme	1. 0-5 Yıl	45	24,53	4,48	2,55	0,04	3>2*
	2. 5-10 Yıl	107	22,97	4,88			
	3. 10> Yıl	132	24,58	5,35			
	4. Toplam	284	23,97	5,09			

\* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$ ; SÖÖTÖ: Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzı Ölçeği

Katılımcıların spor yapma yılı değişkenine göre SÖÖTÖ'de öfkeyi dışı vurma ve öfkeyi kontrol etme alt boyutlarında anlamlı fark bulunmuştur ( $F=3,26$ ,  $p<0,05$ ;  $F=2,55$ ,  $p<0,05$ ). Buna göre farkın yönünü belirlemek amacıyla Tukey testi kullanıldığında öfkeyi dışı vurma alt boyutunda 5-10 yıl arası spor yapan bireylerin ( $\bar{X}=16,60$ ,  $SS=4,98$ ), 0-5 yıl arası spor yapan bireylere ( $\bar{X}=14,49$ ,  $SS=4,59$ ) göre; öfkeyi kontrol etme alt boyutunda 10 yıl ve üzeri spor yapan bireylerin ( $\bar{X}=24,58$ ,  $SS=5,35$ ), 5-10 yıl arası spor yapan bireylere ( $\bar{X}=22,97$ ,  $SS=4,88$ ) göre ortalamalarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Sürekli öfke ve öfkeyi içte tutma alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 6.** Katılımcıların spor yapma yılı değişkenine göre KIÖ ortalamalarının değerlendirilmesi

Alt Boyutlar	Spor Yapma Yılı	n	$\bar{X}$	SS	F	p	Tukey
Besleyici Tarz	1. 0-5 Yıl	45	2,34	0,40	3,86	0,01	2>3**
	2. 5-10 Yıl	107	2,41	0,34			
	3. 10>Yıl	132	2,25	0,41			
	4. Toplam	284	2,33	0,39			
Zehirleyici Tarz	1. 0-5 Yıl	45	0,91	0,52	0,44	0,91	-
	2. 5-10 Yıl	107	0,87	0,50			
	3. 10>Yıl	132	0,88	0,52			
	4. Toplam	284	0,88	0,51			

\*\* $p < 0,01$ ; KIÖ: Kişilerarası İlişkiler Ölçeği

Katılımcıların KIÖ'de spor yılı değişkenine göre besleyici tarz alt boyunda anlamlı fark bulunmuştur ( $F=3,86$ ,  $p<0,01$ ). Buna göre farkın yönünü belirlemek amacıyla Tukey testi kullanıldığında besleyici tarz boyutunda 5-10 yıl arası spor yapan bireylerin ( $\bar{X}=2,41$ ,  $SS=0,34$ ), 10 yıl ve üzeri spor yapan bireylere ( $\bar{X}=2,25$ ,  $SS=0,41$ ) göre ortalamalarının yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

**Tablo 7.** SÖÖTÖ ve KIÖ'ye ilişkin korelasyon sonuçları

Değişkenler	Besleyici Tarz	Zehirleyici Tarz
Sürekli Öfke	r	-0,02
	p	0,79
Öfkeyi Dışa Vurma	r	-0,06
	p	0,30
Öfkeyi İçte Tutma	r	-0,15*
	p	0,01
Öfkeyi Kontrol Etme	r	-0,01
	p	0,88

\* $p < 0,05$ ; SÖÖTÖ: Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzı Ölçeği; KIÖ: Kişilerarası İlişkiler Ölçeği

Öfkeyi içte tutma boyutu ile zehirleyici tarz boyutu arasında negatif yönlü ve çok zayıf bir ilişki tespit edilmiştir ( $r=-0,15$ ). KIÖ ile öfkeyi içte tutma alt boyutunda da negatif yönlü ve çok zayıf bir ilişki ortaya koyulmuştur ( $r=-0,17$ ).

## TARTIŞMA

Toplumsal bir varlık olan insan, sosyal yaşamın bir gerekliliği olduğu için çevresinde bulunan insanlar ile ilişki kurmaya yönelmiştir. Kişiler kurmuş oldukları ilişkileri niteliğine göre devam ettirebilmekte veya sonlandırmaktadır. Bireylerin bu ilişkileri kurdukları alanlardan biri olan spor alanında da ilişkinin yönü her zaman pozitif şekilde sonuçlanmayabilmektedir. Kişiler, duygu ve düşünce yönlü ayrımlar yaşayabilmektedirler. Kişilerarası ilişkilerde yaşanmakta olan bazı problemler, ilişki içerisinde bulunan taraflardan en az birisinin rahatsızlık duymaya başlamasıyla meydana gelmektedir (Öğülmüş, 2001). Bu problemlerden biri olan öfke duygusunu yaşayan birey iletişim becerileri yönünden kısıtlanarak kendini ifade etmekte zorluk yaşayabilmekte ve kişilerarası ilişkilerinde olumsuz yönde etkilenmektedir (Davilla ve Beck, 2002; Heerey ve Kring, 2007). Bu çalışmada takım sporlarıyla uğraşan bireylerin öfke boyutlarının ve kişilerarası ilişki tarzlarının bazı demografik özelliklere göre belirlenmesi ve bu kavramlar arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmada SÖÖTÖ cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde öfkeyi dışa vurma boyutunda anlamlı farkın olduğu belirlenmiştir. Buna göre takım sporlarıyla uğraşan erkekler sporcuların öfkeyi dışa vurma alt boyut ortalamaları kadın sporcuların ortalamalarına kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde Özmen ve ark., (2016) yaptıkları çalışmada öfkeyi dışa vurma boyutunda erkeklerin ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Öte yandan Certel ve Bahadır (2012) takım sporlarıyla uğraşan bireyler üzerine yaptıkları çalışmalarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı farkın olmadığını belirlenmiştir. Literatür incelendiğinde yaygın görüşün öfke tarzlarında erkeklerin ortalamalarının kadınlara kıyasla yüksek olduğu görülmektedir (Albayrak ve Kutlu, 2009; Bozkurt ve Çam, 2009; Erdur ve ark., 2009). Araştırmadan elde edilen sonucun benzer şekilde çıkması toplum normlarının, kültürel etkileşimlerin etkisinde kalan erkeklerin öfkelerini diğer insanlara yansıtma konusunda daha cesur, olumlu duygularını belirtmekte daha çekingen olması şeklinde açıklanabilir.

Araştırmada KİÖ'de cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farkın olmadığı ortaya konmuştur. Buna karşılık Mutlu (2023) zehirleyici tarz alt boyutunda erkeklerin ortalamalarının yüksek olduğunu belirlemiştir. Yine yapılan diğer çalışmalarda kadınların erkeklere göre besleyici kişilik tarzını daha fazla tercih ettikleri belirlenmiştir (Park ve ark., 2006; Hasta ve Güler, 2013). Lise öğrencilerinde kişilerarası ilişkilerle ilgili yapılan çalışmada erkek öğrencilerin saldırganlık düzeyinde ortalamalarının kadınlara göre yüksek olduğu gözlemlenmiştir (Uğur ve Murat, 2014). Araştırmada gözlemlenen cinsiyet değişikliğine ilişkin anlamlı farkın olmaması katılımcıların hepsinin aktif sporcu olmalarıyla açıklanabilir. Yaptıkları branşta uzmanlaşan sporcuların onlara bir kimlik kazandırmış olması yoluyla cinsiyet farklılığının ortadan kalkması söz konusu olabilmektedir.

SÖÖTÖ spor türü değişkenine göre incelendiğinde sürekli öfke alt boyutunda hentbolcular futbolculara kıyasla ortalamalarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Ziaee ve ark., (2012) öfke boyutlarında judocuların yüzücülere göre ortalamalarının yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Buna karşılık Biricik ve Sivrikaya (2022) yaptıkları çalışmada spor türü göre öfke tarzlarında fark olmadığını ortaya koymuştur. Çalışmadan elde edilen farklılık branşa özgü özelliklerin farklılaşmasıyla açıklanabilir. Hentbol branşı futbola göre temasın daha yoğun olduğu bir türdür. Bu bağlamda kişilerin sürekli öfkeleri bu öfkelerini kontrol etmeyi ve yönetme yoluyla performanslarını artırıcı etkiye sahip olabileceği düşünülmektedir. Benzer şekilde KİÖ spor türü değişkenine göre incelendiğinde besleyici tarz alt boyutunda voleybol ve hentbol branşıyla uğraşan sporcuların basketbol branşıyla uğraşanlara göre ortalamalarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu farklılığın branş türüne özgü olduğu bu branşı seçen bireylerin iletişimlerinde empatik, iletişimde yapıcı ve sosyal ortamlarda rahat olması sebebiyle ortaya konmuş olabilir.

Araştırmada katılımcıların spor yapma yılları SÖÖTÖ'ye göre incelendiğinde öfkeyi dışı vurma ve öfkeyi kontrol etme alt boyutlarında anlamlı farkın olduğu gözlemlenmiştir. Buna göre öfkeyi dışı vurma alt boyutunda 5-10 yıl spor yapan bireylerin 0-5 yıl bireylere göre, öfkeyi kontrol etme alt boyutunda 10 ve üzeri yıl spor yapan bireylerin 5-10 yıl spor yapan bireylere göre ortalamalarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Buna karşılık Biricik ve Sivrikaya (2022) bireysel spor yapan sporcular üzerine yaptıkları çalışmada spor yapma yılına göre öfke tarzlarında fark olmadığını ortaya koymuştur. Muaytahi sporuyla uğraşan sporcuların öfke türleri incelenen çalışmada öfkeyi dışı vurma boyutunda 3-4 yıldır spor yapan katılımcılar 1-2 yıla göre düşüken, öfke kontrol etme boyutunda 9 yıl ve üzeri spor yapan katılımcıların ortalamaları 1-8 yıl arası spor yapan katılımcılara göre yüksek çıkmıştır (Ustun ve Taşkın, 2020). Çalışmadan elde edilen veri ışığında branşlarında diğer sporculara göre tecrübelilerin zor durumlarla başa çıkma, problem çözme anlarında kendilerini kontrol ederek, sahip oldukları öfke

duygusunu dışarı yansıtma konusunda daha katı olduklarını ortaya koymaktadır. Bu becerinin spor tecrübeleri ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Bu sonuca dayananak farklı branşlardan spor yılları daha çeşitli şekilde planlanarak yeni çalışmalar yapılandırılabilir.

Katılımcıların spor yapma yılları KİÖ'ye göre incelendiğinde spor yılı değişkenine göre besleyici tarz alt boyunda 5-10 yıl arası spor yapan bireylerin 10 yıl ve üzeri spor yapan bireylere göre ortalamalarının yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Literatür incelendiğinde ilgili değişken özelinde çok fazla çalışmaya rastlanmamakla birlikte Gönen (2015) iletişim becerileri yönünden spor yapma sıklığında anlamlı farkın olmadığını ortaya koymuştur. Çalışmada ortaya çıkan farklılığın branşı ile ilgili yıpranma payı düşük sporcuların iletişimlerinin, sosyal ortamlarda kendilerini ifade etme şekillerinin spor yılı bakımından daha eski sporculara oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu konu ile ilgili değişkeni içeren çalışmaların bir hayli az olduğu göze çarpmaktadır. Dolayısıyla ilgili konuda daha fazla çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

SÖÖTÖ ve KİÖ ölçekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Buna karşın Şahin ve ark., (2011) yaptıkları çalışmada negatif kişilerarası ilişki puanları yüksek kişilerin öfke ortalamalarının yüksek olduğunu belirlemiştir. Sürekli öfke, öfkeyi içte tutma ve öfkeyi dışa vurma alt boyutları ile küçükseyici ve saygısız ilişki arasında pozitif yönde ilişki saptanmıştır (Engin ve ark., 2006). Alt boyutlar incelendiğinde bu çalışmada öfkeyi içte tutma boyutu ile zehirleyici tarz boyutu arasında negatif yönlü ve çok zayıf bir ilişki tespit edilmiştir. Bu durum öfkelerini içlerinde yaşayan kişilerarası anlamda dışa vurmaya daha fazla tercih eden bireylerin başkalarıyla alay etme, kendisini üstün görme, diğer bireylere sözel şekilde iğneleme gibi davranışları daha az sergilemektedirler.

## SONUÇ

Araştırmada öfkeyi dışa vurma alt boyutunda erkek ortalamalarının kadınlara göre yüksek olması içinde bulunulan toplumda yer alan erkek bireylerin öfke duygusunu sosyal çevrelerine iletme konusunda daha cesur oldukları şeklinde açıklanabilir. Spor türü değişkenine göre öfke düzeylerinin incelenmesi sonucunda hentbolcuların futbolculara kıyasla ortalamalarının yüksek olması kurallar dahilinde olacak şekilde branşlarının daha sert olması ve temas içeriğinin görece fazla olmasıyla açıklanabilir. Katılımcıların spor yapma yılları SÖÖTÖ'ye göre incelendiğinde öfkeyi kontrol etme alt boyutunda tecrübeleri sporcuların daha az tecrübeli sporculara göre ortalamalarının yüksek olması zor durumlarla başa çıkma, problem çözme anlarında öfkelerini dışa vurma konusunda katı oldukları, öfke duygusunu yönetme konusunda sportif tecrübelerinin onlara faydalı olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın temel amaçlarından olan kişilerarası iletişim ve öfke düzeylerinin incelenmesi sonucunda öfkeyi içte tutma boyutu ile zehirleyici tarz boyutu arasında negatif yönlü ve çok zayıf ilişki olması sahip olduğu olumsuz duyguları içsel yönden yaşayan bireylerin diğer bireylere karşı olumsuz sözlerden kaçındıkları sosyal ortamlarındaki bireylerle kendilerini eşit seviyede konumlandıkları şeklinde açıklanabilir.

## Etik Onay İzin Bilgileri

**Etik Kurul Komitesi:** Ege Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler, Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu  
**Protokol Numarası:** 887

## KAYNAKÇA

- Albayrak B. & Kutlu, Y. (2009). Ergenlerde öfke ifade tarzı ve ilişkili faktörler. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2, 57-69.
- Altunişik, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. & Yildirim, E. (2007). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Sakarya Yayıncılık, Sakarya, 226, 103-118.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N. & Thøgersen-Ntoumani, C. (2010). The controlling interpersonal style in a coaching context: Development and initial validation of a psychometric scale. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32(2), 193-216. DOI:10.1123/jsep.32.2.193
- Biricik, Y.S. & Sivrikaya, M. H. (2022). The effect of the covid-19 pandemic on trait anger-anger expression style in individual athletes: The predictive role of psychological resilience. *Synesis Universidade Católica de Petrópolis*, 14(1), 291-308.
- Bozkurt, S. & Çam, O. (2010). Çalışan ergenlerde öfke bileşenleri ile ruhsal belirtiler arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 47, 105-110.

- Cenkseven, F. (2003). Öfke yönetimi becerileri programının ergenlerin öfke ve saldırganlık düzeylerine etkisi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 2(2), 153-167.
- Certel, Z. & Bahadır, Z. (2012). Takım sporu yapan sporcularda benlik saygısı ve sürekli öfke ve öfke ifade tarzı ilişkisinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 14(2), 157-164.
- Coşkun, R., Altunışık, R. & Yıldırım, E. (2017). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri SPSS uygulamalı*. Sakarya Kitabevi.
- Davila, J. & Beck, J. G. (2002). Is social anxiety associated with impairment in close relationships? A preliminary investigation. *Behavior Therapy*, 33(3), 427-446. DOI:10.1016/S0005-7894(02)80037-5
- Doğan, T. & Sapmaz, F. (2012). Kişiler arası ilişki tarzları ve öznel iyi oluş. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(3), 585-602.
- Engin, E., Gültekin, K., Coşkunol, H. & Horozoğlu, N. (2006). Alkol ve madde bağımlılarında öfke ifadesi ve kişilerarası ilişki tarzı. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 22(1), 211-223.
- Erdur-Baker, Ö., Özgülük, S. B., Turan, N. & Danışık, N. D. (2009). Ergenlerde görülen psikolojik belirtilerin yordayıcıları olarak ruminasyon ve öfke/öfke ifade tarzları. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi* 4(32), 43-53.
- Gönen, M. (2015). *Akdeniz Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin iletişim beceri düzeyleri ile atılganlık düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek lisans tezi. Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Han, A., Won, J., Kim, O. & Lee, S. E. (2015). Anger expression types and interpersonal problems in nurses. *Asian Nursing Research*, 9(2), 146-151. DOI:10.1016/j.anr.2015.04.001
- Hasta, D. & Güler, M. E. (2013). Saldırganlık: Kişilerarası ilişki tarzları ve empati açısından bir inceleme. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(1), 64-104.
- Heerey, EA. & Kring, A. M. (2009). Interpersonal consequences of social anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, 116, 125-134. DOI:10.1037/0021-843X.116.1.125
- Kalaycı, Ş. (2018). *Spss Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri* (9. Baskı). Dinamik Akademi.
- Kurt, C., Çatikkas, F., Ömürlü, İ. K. & Atalay, O. (2012). Comparison of loneliness, trait anger-anger expression style, self-esteem attributes with different playing position in soccer. *Journal of Physical Education & Sport*, 12(1), 39-43.
- Matosic, D., Ntoumanis, N. & Quested, E. (2016). Antecedents of need supportive and controlling interpersonal styles from a self-determination theory perspective: A review and implications for sport psychology research. *Sport and Exercise Psychology Research*, 145-180. DOI:10.1016/B978-0-12-803634-1.00007-8
- Mutlu, C. (2023). *Üniversite öğrencilerinin kişilerarası ilişki tarzlarının bağlanma stilleri ve duygusal zeka açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Özer, K. (1994). Sürekli öfke ve öfke ifade tarzı ölçekleri ön çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 9, 26-35.
- Özmen, D., Özmen, E., Çetinkaya, A. & Akil, I. Ö. (2016). Ergenlerde sürekli öfke ve öfke ifade tarzları. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 17(1). 65-73. DOI:10.5455/apd.176085
- Park, H. S., Schepp, K. G., Jang, E. H. & Koo, H. Y. (2006). Predictors of suicidal ideation among high school students by gender in South Korea. *Journal of School Health*, 76(5), 181-188. DOI:10.1111/j.1746-1561.2006.00092.x
- Spielberger, C. D., Jacobs, G., Dussel, S. & Crane, R. S. (1983). *Assesment of anger: The State-Trait Anger Scale*. In NJ Butcherand, Spielberger CD, (Eds.), *Anvances in Personality Assesment* (ss. 159-188). Hillsdale: NJ: Lea.
- Stebbing, J., Taylor, I. M. & Spray, C. M. (2015). The relationship between psychological well-and ill-being, and perceived autonomy supportive and controlling interpersonal styles: A longitudinal study of sport coaches. *Psychology of Sport and Exercise*, 19, 42-49. DOI:10.1016/j.psychsport.2015.02.002
- Şahin, N. H., Durak, A. & Yasak, Y. (1994). *Kişilerarası ilişkiler ölçeği: Psikometrik özellikleri*. VIII. Ulusal Psikoloji Kongresinde Sunulmuş Bildiri, 21-23.
- Şahin, N. H., Koç, V. & Batıgün, A. D. (2011). The Relationship between Depression, and Interpersonal Style, Self-Perception, and Anger. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 22(1), 1-8.

- Uğur, E. & Murat, M. (2014). Lise öğrencilerinin kişilerarası ilişkilerle ilgili bilişsel çarpıtmaları ve saldırganlık tepkileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 13(2), 525-543.
- Ustun, F. & Tasgin, E. (2020). Trait anger and anger expression styles in muay thai athletes. *Journal of Education and Learning*, 9(1), 258-267. DOI:10.5539/jel.v9n1p258
- Wilson, P. M., Gregson, J. P. & Mack, D. E. (2009). *The importance of interpersonal style in competitive sport: A self-determination theory approach*. Handbook of Sport Psychology, ed CH Chang (Hauppauge, NY: Nova Science), 259-276.
- 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), 9-14.

## KAYNAK GÖSTERİMİ

Norman, B. & Altıparmak, M.E. (2024). Öfke ve Kişilerarası İlişki Tarzları: Takım Sporları Üzerine Bir Çalışma. *Uluslararası Spor, Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi - USEABD*, 10(1), 8-16. DOI: 10.18826/useabd.1397510



## Farklı Konsantrasyonlardaki Kafein Çözeltilerinin Ağızda Çalkalanmasının Voleybolda Servis Performansına Etkisi: Analitik Araştırma

Esin ERGİN<sup>1</sup> , Gülbin RUDARLI<sup>2</sup> 

### Özet

**Amaç:** Kafein (KAF) ağızda çalkalama uygulamasının sportif beceri üzerindeki etkileri net değildir ve çalışmalarda genelde %1,2'lik KAF dozu kullanıldığı görülmektedir. Bu nedenle, bu çalışmada farklı dozlardaki KAF çözeltilerinin ağızda çalkalama uygulamasının voleybolcuların servis isabeti ve servis atış hızı üzerine etkisinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Tekrarlı, tek kör dizaynındaki bu çalışmada, farklı günlerde %1.2, %1.8, %2.4 KAF çözeltisi ve plasebo (su) çalkalama seansları gerçekleştirilmiş, 10 saniyelik ağızda çalkalama uygulamasından hemen sonra Alnedral ve ark., (2020) tarafından geliştirilen Servis Beceri Testi ile servis atışı beşer kez tekrarlanarak servis isabet skoru ve servis atış hızı değerlendirilmiştir. Servis performanslarının seanslar arasındaki farkını test etmek için Tekrarlanan ölçümlerde varyans analizi ve farkın hangi gruptan kaynaklandığını analiz etmek için ise Bonferroni post hoc prosedürü kullanılmış; katılımcıların günlük KAF tüketimlerine göre oluşturulan iki grup arasındaki farklar Bağımsız örneklem t-testi ile analiz edilmiştir.

**Bulgular:** Sonuçta, voleybolcuların Servis Beceri Testi ile elde ettiği toplam skorlarının ve Servis Beceri Testi sırasında ölçülen servis hızlarının oturumlar arasında anlamlı olarak farklı olmadığı ve %2,4 KAF ağızda çalkalama seansında servis testi toplam skorunda düşük KAF tüketen grup lehine anlamlı farklılık bulunmuştur.

**Sonuç:** Elde edilen bulgular, servis performansı üzerinde değerlendirilen KAF dozlarının etkili olmadığını göstermektedir. Bundan sonraki çalışmalarda, KAF ağızda çalkalama yönteminin voleybolda farklı teknik ve beceriye dayalı öğeler üzerinde araştırılması önerilebilir.

### Anahtar Kelimeler

Ağızda Çalkalama,  
Beceri,  
Kafein,  
Servis,  
Voleybol.

### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 23.11.2023

Kabul Tarihi: 23.01.2024

Online Yayın Tarihi: 17.01.2024

DOI: 10.18826/useeabd.1394757

## The Effect of Mouth Rinsing with Different Concentration of Caffeine Solutions on Service Performance in Volleyball: Analytical Research

### Abstract

**Aim:** The effects of caffeine (CAF) mouth rinsing on sports skills are not clear, and studies generally show that a 1.2% CAF dose is used. Therefore, in this study, it was aimed to compare the effect of mouth rinsing application of different doses of CAF solutions on the service accuracy and service speed of volleyball players.

**Methods:** In this a repetitive and single-blind designed study, 1.2%, 1.8%, 2.4% CAF solution and placebo (water) rinsing sessions were performed on different days. The service total score and service speed were evaluated by five times repeating services with the Service Skill Test developed by Alnedral et al., (2020). Analysis of variance in repeated measurements and Bonferroni post hoc procedure were used to analyze the difference in service performances between sessions; Independent sample t-test was used to analyze the difference in paired groups formed according to the participants' daily CAF consumption.

**Results:** As a result, it was found that the service total scores and the service speed of the volleyball players with the Service Skill Test were not significantly different between the sessions, and there was a significant difference in favor of the group that consumed low CAF in the service test total score in the 2.4% CAF mouth rinse session. The findings show that the evaluated CAF doses on service performance are not effective.

**Conclusion:** In future studies, it may be suggested to investigate the CAF mouth rinse method on different techniques and skill-based items in volleyball.

### Keywords

Caffeine,  
Mouth Rinsing,  
Serve,  
Skill,  
Volleyball.

### Article Info

Received: 23.11.2023

Accepted: 23.01.2024

Online Published: 17.01.2024

DOI: 10.18826/useeabd.1394757

## GİRİŞ

Kafein (KAF) (1,3,7-trimetilksantin) suda ve lipidlerde çözünen, acı bir tadı olan ve kokusu olmayan beyaz bir tozdur. Ayrıca kapsüller, tabletler, kahve, enerji içecekleri, jeller, barlar ve sakızlar gibi farklı uygulama biçimleriyle sporcular tarafından en çok kullanılan ergojenik yardımcılarından biridir (Da Silva ve ark., 2023; Guest ve ark., 2021). KAF'ın kabul edilen ergojenik etkileri, alımından ~60 dakika

<sup>1</sup> Sorumlu Yazar: Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Spor Bilimleri, Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi, esinergin7@gmail.com

<sup>2</sup> Ege Üniversitesi, Spor Bilimleri, Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi, gulbinrn@gmail.com



sonraki dayanıklılık, yüksek hareket hızı ve güç gerektiren veya takım sporları, dövüş sporları veya raket sporları gibi karma bir metabolizma gerektiren çeşitli sportif aktivitelerde yorgunluğu geciktirmesi üzerindedir. Dayanıklılığı arttırma etkisi, artan lipoliz ve kas glikojeninin korunmasına bağlanmaktadır. Kafeinin termojenez ve enerji harcaması üzerindeki etkinlik mekanizması siklik adenosin monofosfatın (cAMP) yıkımında görevli olan fosfodiesteraz'ın kafein metabolitleri olan metilksantinler tarafından inhibisyonunun cAMP'nin yıkımını yavaşlatarak; artmış lipoliz, iskelet kasında ısı üretimi ve karaciğerde tokluk sinyalleri üreten hücre içi sinyalizasyonun daha uzun sürmesini sağlamasına (Harpaz ve ark. 2017) ve KAF'ın adenosine benzer kimyasal yapısından dolayı adenosin reseptörleri A1, A2A ve A2B üzerindeki bloke edici etkisiyle açıklanır (Clarke ve ark., 2015, s. 10). KAF'ın yüksek yoğunluklu ve kısa süreli testler üzerindeki ergojenik etkisi ise, kalsiyumun sarkoplazmik retikulumdan salınması ve ardından geri alınımının inhibisyonu ile ilişkili olabilir. Bu eylemler, nöromüsküler fonksiyon değişikliklerinin yanı sıra iskelet kaslarında artan kasılma kuvveti ile ilişkilendirilir (Venier ve ark., 2019, s. 4). Son dönemde yapılan bir sistematik derleme ve meta analiz çalışması, KAF'ın önemli etkilerinin dikkat, doğruluk ve hız üzerinde ortaya çıktığını göstermektedir. İncelenen 13 çalışmanın sonuçları, araştırma protokollerine bağlı olarak egzersizden önce ve/veya egzersiz sırasında düşük/orta dozda KAF alımının, kişinin bildirdiği enerjiyi, ruh halini ve dikkat gibi bilişsel işlevleri yanında basit reaksiyon süresini, seçim reaksiyon süresini, hafızayı veya yorgunluğu iyileştirebileceğini rapor etmiştir (Lorenzo Calvo ve ark., 2021, s. 13).

KAF'ın ergojenik etkisini açıklayacak ana mekanizma, adenosin reseptörlerinin blokajı yoluyla (Clarke ve ark., 2015, s. 10). Bu reseptör beyinde, iskelet kasında, yağ dokusunda, ağız boşluğunda bulunur ve bunların antagonizmi, merkezi yorgunluk algılarını etkileyerek uyanıklığı artırabilir (Barbosa ve ark., 2020, s. 45). KAF takviyesi, motor ünite aktivitesini arttırarak direnç egzersizinde kassal dayanıklılık ve maksimum güç (Da Silva ve ark., 2023, s. 3) ile dayanıklılık, sprint ve tekrarlı sprint performansını arttırdığı (Beaven ve ark., 2013, s. 6) gösterilmiştir. Elit 10 erkek voleybolcuya 5 mg/kg KAF veya plasebo verilip 60 dk sonra 3 adet CMJ testi uygulanmıştır. Plasebo ile karşılaştırıldığında KAF'ın zirve güç çıktısını arttırdığı belirtilmiştir (Zbinden-Foncea ve ark., 2018, s.). Bu sonuçlara paralel olarak KAF tüketiminin voleybolcuların sıçrama ve çeviklik performanslarını ve maç içerisindeki başarılı eylemlerini arttığı ortaya konmuştur (Del Coso ve ark., 2014; Perez-Lopez ve ark., 2015, s. 4). Farklı olarak, basketbolcularda KAF tüketiminin serbest atış performansını etkilemediği gösterilmiştir (Tan ve ark., 2020, s. 2).

KAF tüketiminin etkileri kişisel farklılıklar gösterse de egzersiz sırasında ve/veya sonrasında gastrointestinal rahatsızlık, kas ağrısı, uykusuzluk, anksiyete ve baş ağrısı gibi bazı yan etkilere neden olabilir. Bu olumsuz etkilerden bazılarını önlemek için, KAF'ın sindirimini ve metabolizmasını içermediği için KAF ağızda çalkalama uygulaması alternatif bir ergojenik strateji olarak test edilmiştir (De Albuquerque Melo ve ark., 2021; Pallarés ve ark., 2013). KAF'ı yutmadan ağızda 5-20 saniye çalkalamayı içeren KAF ağızda çalkalama uygulaması, yan etkiler görülmeden egzersiz performansını arttırmada etkili bir alternatif olarak önerilmektedir (Pickering 2019, s. 131). Bu uygulamada bukkal mukoza KAF'ı emebilse de muhtemelen ağız çalkalama süresi kısa olması nedeniyle, çalkalama sonrası plazma kafein konsantrasyonunda artış görülmemiştir (Doering 2014, s. 1). KAF ağızda çalkalamanın ergojenik etkisinin, iki potansiyel mekanizma ilgili olduğu iddia edilmektedir. İlki, KAF'ın ağızda bulunan adenosin reseptörlerine bağlandığı ve nörotransmitterlerin salınımını ve motor ünite ateşleme hızlarını arttırdığı şeklindedir. İkinci olası mekanizması ise, bilgi işleme ve ödülünden sorumlu beyin bölgelerine doğrudan bağlı ağız içinde bulunan acı tat alıcı reseptörlerinin KAF ile aktive olmasıdır (Pickering 2019, s. 131). Bu reseptörlerin aktivasyonu, beyin bilgi işlemeyen sorumlu bazı kısımlarını uyarır (Pak ve ark., 2020: 7) ve böylece dopamin iletimi yoluyla zihinsel uyanıklığı artırır (Karayigit ve ark., 2021, s. 11). Ayrıca, KAF tüketim sıklığının KAF'ın ergojenik etkisini etkileyebileceği düşünülmektedir (Sökmen ve ark., 2008, s. 3). Bu etki, alışılmış KAF alımının, adenosin reseptörlerinin sayısını arttırması (Moras ve ark., 2018) ve bu durumun potansiyel olarak KAF'ın bloke edici etkisini azaltması ile açıklanır.

KAF ağızda çalkalamanın ergojenik etkisini araştıran çalışmalar, yüksek yoğunluklu egzersiz performansında iyileşme sağladığını, buna karşılık dayanıklılık performansı ve Wingate testinin değişkenleri üzerinde etkisinin olmadığını göstermiştir (De Albuquerque ve ark., 2021, s. 4). Ayrı olarak gerçekleştirilen karbonhidrat ve KAF ağız çalkalamanın zihinsel yorgunluğu azalttığı hem hız hem de doğruluk açısından bilgi işlemeyi geliştirdiği ve hem orbitofrontal hem de dorsolateral prefrontal



kortekslerin aktivasyonu sayesinde reaksiyon süresini iyileştirdiği bildirilmiştir (Karayığit ve ark., 2021; Virdinli ve ark., 2022).

KAF ağızda çalkalama uygulamasının performansa etki mekanizmaları yanında farklı dozlarda uygulamaların etkileri de araştırılmaya devam etmektedir. De Albuquerque Melo ve ark. (2021: 4) %1,2'lik KAF ağızda çalkalamanın, orta yoğunluktaki bir egzersiz sırasında dayanıklılık performansını, algılanan eforun derecesini artırdığını ve kas aktivitesini azalttığını belirtmişlerdir. Karayığit ve ark. (2021-a, s. 11) %1 ve %2'lik dozlarda uygulanan KAF ağızda çalkalamanın 1 tekrar maksimumluk kuvvet performansını etkilemediğini, ancak kas dayanıklılığının doza bağlı olarak değiştiğini belirtmişler. Virdinli ve ark. (2022, s. 8) ise %1,2 ile karşılaştırıldığında %2,4'lük KAF ağızda çalkalama uygulamasının reaksiyon sürati üzerinde daha etkili olduğunu rapor etmiştir.

Voleybol teknik, taktik ve atletik ihtiyaçları yapısında barındıran oldukça kompleks bir spordur. Teknik becerilerden servis, en önemli hücum hareketlerinden biridir (Moras ve ark., 2008, s. 1). Servisin kalitesi (yani hız ve hedefi) doğrudan bir sayı kazanma ve karşı takımın hücum organizasyonunu zorlaştırma, birinci tempo hücumlarını azaltma ve blok performansını artırma yoluyla maçın sonucuna yönelik belirleyici bir faktör kabul edilir (Valhondo ve ark., 2018, s. 1). Optimal bir servis, çeşitli motor aktivitelerin karmaşık bir dizisinin düzgün bir şekilde başlatılmasını gerektirir. Voleybolda servis tekniği, tamamı iki saniyeden az süren en az beş ayrı hareket aşamasından oluşur: ısınma, hazırlanma, hızlanma, yavaşlama ve takip (Bieleke ve ark., 2010, s. 9).

Şimdiye kadar yapılan araştırmalarda, KAF ağızda çalkalama uygulamalarında doz-yanıt ilişkisini araştıran çalışmaların sınırlı sayıda ve bulgularının çelişkili olduğu görülmektedir. Bununla birlikte voleybolda oyunun başlangıcını oluşturan ve başarı unsurları arasında yer alan servis becerisi üzerinde KAF ağızda çalkalama uygulamasının etkisi ve kullanılan KAF solüsyonunun doz-etki ilişkisini araştıran herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu çalışmada farklı dozlardaki KAF ağızda çalkalama uygulamasının voleybolcularda servis performansına etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Genellikle ~300 mg KAF alımı tavsiye edildiğinden optimal ergojenik etkiler elde etmek için çoğu KAF ağızda çalkalama çalışması, 300 mg (yani, 25 mL sıvı ~25 g'a eşittir ve 300 mg/25 g = %1,2) KAF içeren 25 mL sıvılarla yapılmıştır (McLellan ve ark., 2016, s. 71). Bununla birlikte, mekanizma plazma seviyeleri yerine KAF'ın beyin üzerindeki doğrudan etkilerine dayanıyorsa, o zaman daha yüksek KAF ağızda çalkalama konsantrasyonlarının artan sinir uyarımı ile ergojenik etkiyi artırması beklenebilir. Bu bilgilerle hipotezimiz, KAF çözeltilerinin ağızda çalkalanmasının voleybolcuların servis performansını iyileştireceği ve KAF çözeltilerinin dozu arttıkça, servis performansına etkisinin artacağı şeklindedir.

## YÖNTEM

### *Araştırmanın modeli*

Bu araştırma tekrarlı, tek kör ve plasebo-kontrollü bir dizayna sahiptir.

### *Araştırmanın çalışma grubu*

Örneklem büyüklüğü, G-power (sürüm 3.1.9.2, Franz Faul, Universitat Kiel, Dusseldorf, Almanya) ile hesaplandı. Yapılan güç analizinde; tekrarlı ölçümler için  $\alpha = 0,05$  ve  $1 - \beta$  hata payı 0,80 olan küçük bir etki boyutu ( $f = 0,25$ ) belirlemek için örneklem büyüklüğü en az 19 olarak saptandı.

Çalışmanın örneklemini, 18 yaş ve üzerindeki 13 sağlıklı düzenli antrenman yapan erkek voleybolcudan oluşmaktadır. Çalışmaya dahil olma kriterleri en az 5 yıldır haftada minimum 3 gün ve minimum 120 dk'lık düzenli voleybol antrenmanı yapmak ve yarışmalara katılmak ile son 6 ay içerisinde ciddi bir yaralanma yaşamamış olmaktır. Çalışmadan dışlama kriterleri araştırma kapsamında yapılacak testlerin tamamına ve bu süreçteki rutin voleybol antrenmanlarına düzenli olarak katılmıyor olmak, test için gerekli protokollere uyum sağlayamamak ve araştırma sırasında hastalanmak veya sakatlanmaktır.

Araştırmanın 'İnsanlar Üzerinde Yapılan Tıbbi Araştırmalarda Etik İlkeler Helsinki Deklarasyonu'na uyumludur. Her sporcu çalışma düzeni ve olası riskler hakkında bilgilendirilip "Gönüllü Onay Formu" aracılığı ile yazılı-ımsız kabulleri alınmıştır. Araştırmacılar tarafından oluşturularak sporculara uygulanan Bireysel Değerlendirme Formu ve Kafein Tüketim Sıklığı Anketi ile elde edilen veriler ile standart yöntemlerle ölçülen boy ve kütle değerleri Tablo 1'de gösterilmiştir.



### Araştırmanın veri analizi

İstatistik analizler, SPSS (IBM SPSS Statistics for Windows, Versiyon 25.0. Armonk, NY: IBM Corp) istatistik paket programı ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk W testi ile saptanmıştır. Bağımlı değişkenleri karşılaştırmak için Tekrarlanan Ölçümlerde Varyans Analizi (ANOVA), farkın hangi seanstan kaynaklandığını analiz etmek için ise Benferonni post hoc prosedürü uygulanmıştır. Küresellik sınaması için Mauchly'nin Küresellik Testi kullanılmıştır. Farkların etki büyüklüğü kısmi eta kare ( $\eta^2$ ) değerlerine göre rapor edilmiştir. KAF tüketim sıklığı anketi ile elde edilen günlük ortalama KAF tüketimi miktarlarına göre oluşturulan iki grubun (0-283 mg ve 284 mg ve üzeri) tüm oturumlara ait servis testi performansları Bağımsız gruplarda T testi ile değerlendirilmiştir. Veriler ortalama, standart sapma ile en küçük ve en büyük değer ile ifade edildi, anlamlılık için  $p \leq 0,05$  değeri temel alındı.

### BULGULAR

Çalışma, gönüllü ve araştırmaya dahil edilme kriterlerine sahip 19 sporcu ile başlatılmış, araştırmadan dışlama kriterleri nedeniyle 13 kişi ile tamamlanmıştır. Sporculara ait veriler Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Katılımcıların test oturumlarında elde ettiği servis testi toplam skoru ile servis atış hızı (ortalama± standart sapma)

Test oturumları	Toplam skor (1-10)	Servis hızı (km/saat) (min-maks)
Plasebo	8,46 ± 4,08	68,8 ± 12,2 (53-99)
KAF (%2,4)	7,67 ± 1,93	67,4 ± 9,75 (40-95)
KAF (%1,8)	7,85 ± 2,41	69,7 ± 10,2 (54-95)
KAF (%1,2)	8,50 ± 3,33	68,2 ± 9,08 (56-98)

Voleybolcuların Servis Beceri Testi ile elde ettiği toplam skorlarının test oturumları arasında anlamlı olarak farklı olmadığı bulunmuştur (F [3,36] = 0.265, p = 0.85,  $\eta^2$  = 0.022). Benzer şekilde, voleybolcuların Servis Beceri Testi sırasında ölçülen servis hızları da oturumlar arasında anlamlı değildir (F [3,36] = 0.934, p = 0.434,  $\eta^2$  = 0.076).

Katılımcıların Kafein Tüketim Sıklığı Anketi sonucunda hesaplanan günlük rutin kafein tüketim miktarları (mg), ortalamanın altında (1, n=7) ve ortalamanın üstünde (2, n=6) KAF tüketenler olarak iki grup oluşturulmuştur. Değerlendirilen parametreler için bu iki grup arasındaki farklar analiz edilmiş ve sonuçlar Tablo 3’te gösterilmiştir. Buna göre, %2,4 KAF ağızda çalkalama seansında iki KAF tüketim grubu arasında servis testi toplam skorunda düşük KAF tüketen grup (1) lehine anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0,009). Ayrıca, servis ortalama hızları değerlendirildiğinde gruplar arasında, anlamlı olmasa da tüm test oturumları için düşük KAF tüketen grup lehine bir iyileşme görülmektedir (p>0,05).

**Tablo 3.** Test oturumlarında elde edilen servis testi toplam skoru ile servis atış hızı ortalama değerlerinin kafein tüketim grupları arasındaki farkın analizi

Test oturumları	KAF grupları	Toplam skor (1-10)	p değeri	Servis ortalama hızı (km/saat) (min-maks)	p değeri
Plasebo	1	7,86 ± 5,18	0,586	70,7 ± 13,4 (66-75)	0,573
	2	9,17 ± 2,56		66,6 ± 11,4 (62-71)	
KAF (%2,4)	1	8,86 ± 1,46	0,009*	67,7 ± 10,2 (60-75)	0,883
	2	6,28 ± 1,44		66,9 ± 10,1 (63-76)	
KAF (%1,8)	1	8,00 ± 2,08	0,816	70,9 ± 10,8 (64-72)	0,663
	2	7,67 ± 2,94		68,2 ± 10,3 (54-95)	
KAF (%1,2)	1	7,64 ± 3,32	0,337	68,6 ± 8,42 (63-74)	0,871
	2	9,50 ± 3,45		67,7 ± 10,6 (63-71)	

\*istatistiksel anlamlılığı gösterir

### TARTIŞMA

Bu çalışmada farklı dozlardaki KAF ağızda çalkalama uygulamasının voleybolcularda servis performansına etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmada elde edilen ana bulgu, voleybolcuların Servis Beceri Testi ile elde ettiği toplam skorlarının ve Servis Beceri Testi sırasında ölçülen servis hızlarının oturumlar arasında anlamlı olarak farklı olmadığı şeklindedir. Ayrıca, voleybolcuların günlük KAF tüketim miktarları göz önüne alındığında ise %2,4 KAF ağızda çalkalama seansında iki KAF tüketim grubu arasında servis testi toplam skorunda düşük KAF tüketen grup lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Çalışmamızda araştırılan servis performansında hem fiziksel hem de bilişsel

fonksiyonların etkisinden bahsedilebilir. KAF'ın olası etki mekanizmaları göz önüne alındığında, ağızda çalkalama çözeltisinin KAF dozu arttıkça performansın iyileşeceği hipotezi, bu çalışma sonuçları ile doğrulanmamıştır.

Şimdiye kadar yapılan çalışmaların KAF'ın fiziksel performans üzerindeki faydalarına odaklandığı, bilişsel performans üzerindeki etkilerinin daha az araştırıldığı görülmektedir. Voleybolda servis tekniğinin uygulanmasında, tüm vücudun harekete desteği ile özellikle kol kaslarının kuvveti ve çabukluğu önemli etkenler olarak kabul edilir. Servis tekniği yanında oyunun genel yapısı ve içerisindeki tekrarlayan hareketler voleybolda anaerobik güç performansının önemli olduğunu gösterir. Fiziksel performanstaki iyileşmede olası etki mekanizması, KAF'ın adenozin reseptörlerini nöromüsküler düzeyde bloke ederek, merkezi yorgunluk algısını azaltmasına ve nöromüsküler işe alımı artırması şeklindedir (Barbosa ve ark., 2020, s. 45). Ayrıca KAF'ın sodyum-potasyum pompasını güçlendirmesi, sarkoplazmik retikulumdan kalsiyum salınımını indükleyerek geri alımını inhibe etmesi ile miyoplazmada kalsiyum biyoyararlanımını artırır, bu da glikojen fosforilaz-b'nin izoform-a'ya translokasyonu ile sonuçlanır. Buna ek olarak KAF, fosfofruktokinaz enziminin artan aktivitesi yoluyla glikolitik aktiviteyi maksimuma çıkarır (Lorenzo Calvo ve ark., 2021, s. 13).

Kabul gören olası mekanizmalara rağmen, çalışma sonuçlarının çelişkili olduğu görülmektedir. Clarke ve ark. (2015, s. 10) %1,2'lik KAF çözeltisinin ağızda çalkalanmasının maksimal kuvvet üretimini etkilemediğini belirtmişlerdir. Karayığit ve ark. (2021) %6 ve %2'lik KAF çözeltilerini ağızda çalkalamanın squat ve bench press hareketlerindeki 1 tekrar maksimum testinde değişiklik oluşturmadığını göstermişlerdir. Karayığit ve ark. (2017, s. 4) %2'lik KAF çözeltisini ağızda çalkalamanın, plasebo ve kontrol seansları ile karşılaştırıldığında, anaerobik ortalama güçte ve zirve güçte etkisinin olmadığını rapor etmişlerdir. Çalışmalarda KAF ağızda çalkalama uygulaması sonrası ölçülen kuvvet ve güç verilerinde akut bir değişikliğin olmaması, bizim çalışma bulgularındaki farklı dozlardaki KAF çözeltilerinin ağızda çalkalanmasının servis hızında farklılık yaratmaması ile paralel görünmektedir.

Beceri performansında bilişsel işlevler önem kazanır. Bilişsel işlevler dikkat, bellek ve çalışma belleği, karar verme ve çoklu görev içeren yürütme işlevleri gibi çok çeşitli temel zihinsel işlemleri içerir. Bilişsel kaynakların iç veya dış uyaranlara yönlendirilmesi olarak tanımlanan bir sporunun dikkati, başarılı spor performansının anahtarıdır. Literatürde KAF'ın beceri performansı üzerindeki etkisi ile ilgili spor branşına özgü testlerin ve teknik öğelerin değerlendirildiği çalışmalar sınırlı sayıdadır. KAF takviyesine atfedilen faydalı etkiler, adenosinin dopamin gibi beyindeki uyarıcı nörotransmitterlerin salınımını inhibe ettiği için KAF'ın antagonistik etkilerinin dopamin ve noradrenalin uyarıcı nörotransmitterlerin salınımına yol açabileceği fikrine dayanmaktadır ve böylece merkezi ergojenik etkiler gösterebilir. Buna göre, KAF takviyesinin daha olumlu bir ruh halini teşvik ettiği, uyanıklığı artırdığı ve yorgunluk hissini azalttığı düşünülmektedir. Ek olarak, KAF'ın reaksiyon süresini, doğruluğu ve fiziksel çabayı egzersize koyma isteğini iyileştirdiği gösterilmiştir. Bu etkilerin hem fiziksel hem de bilişsel düzeyde yüksek talepler ile spor yapan sporcular için yararlı olduğu düşünülür (Lorenzo Calvo ve ark., 2021, s. 13).

KAF tüketiminin basketbol performansı üzerindeki etkilerini inceleyen bir derleme makalede, KAF'ın oyun performansını iyileştirmediği ve beceriye dayalı performansa etkilerine ait kanıt sayısının ise çok az olduğu vurgulanmıştır (Tan ve ark., 2021, s. 1). Benzer olarak, Tan ve ark. (2020: 2) KAF alımının basketbolda serbest atış performansını etkilemediğini ortaya koymuştur. KAF tüketimi etkisini araştıran çalışmalardan farklı olarak, Foskett ve ark. (2009, s. 4) orta dozda (6 mg/kg) KAF'ın futbolcularda ince motor becerilerinin gelişmiş top geçiş doğruluğu ve kontrolü ile ölçüldüğü bir testleme üzerinde etkili olduğunu belirlemiştir. Bu, aynı dozda kafeinin (6 mg/kg) etkilerini inceleyen ve top pas isabetinde %10'luk bir iyileşme bulan Stuart ve arkadaşları (2005, s. 11) tarafından desteklenmiştir. Pak ve ark. (2020, s. 7) tekvandoculara ramazan ayında tekrarlı vuruş performanslarında düşüş gözlemlendiğini ve 6 mg/kg'lık KAF ağızda çalkalamanın performanslarına pozitif etki sağladığını belirtmişlerdir. Voleybolda reaksiyon zamanı performans açısından diğer önemli bileşenlerden biridir. Vırdınlı ve ark. (2022, s. 8) %2,4'lük kafein çözeltisini ağızda çalkalamanın %1.2, %1.8 KAF çözeltisi, plasebo (su) çalkalama ve kontrol seansına göre, el ve ayak görsel reaksiyon zamanını hızlandırıcı etkisinin olduğunu belirtmişlerdir. KAF acı bir tada sahiptir ve ağızda çalkalama uygulaması ile ağızda, özellikle orofaringeal epitelyumda, KAF'a duyarlı acı tat duyu reseptörlerinin aktivasyonunun, nöral tat alma yollarını aktive ederek beynin bilgiyi işleme ve ödülle ilişkili bölgelerini

uyarabildiği öne sürülmüştür (Wickham ve Spriet, 2018, s. 1). Bu olası etki mekanizmasında, sporcuların oruçlu olması daha belirgin etkiler sağlamış olabilir. Buna bağlı olarak, KAF tüketim sıklığının KAF'ın ergojenik etkisini etkileyebileceği düşünülmektedir (Sökmen ve ark., 2008: 3). Çalışmamızda, %2.4 KAF ağızda çalkalama seansında servis testi toplam skorunda KAF tüketimi düşük olan voleybolcuların ( $\leq 283$  mg/gün) yüksek olanlara göre ( $\geq 284$  mg/gün) anlamlı iyi sonuç elde etmeleri de alışılmış KAF alımının, adenosin reseptörlerinin sayısını arttırması (Fredholm, 1982, s. 2) ve bu durumun potansiyel olarak KAF'ın bloke edici etkisini azaltması ile açıklanabilir. Voleybolda kafeinli sakızın ergojenik etkisini araştıran çalışmalara da rastlanmıştır. Filip-Stachnik ve ark.'nın (2022, s. 1) ~ 6,4 mg/kg KAF içeren sakızın sporcuların sıçrama yüksekliği ve Data Volley programı ile belirlenen maç performansları üzerindeki etkilerini inceledikleri çalışmalarında servis atma, karşılama, smaç ve blok eylemleri sırasında elde edilen puan sayısı ile yapılan hata sayısının kafeinli sakız kullanımından etkilenmediğini göstermişlerdir. Ayrıca, kafeinli sakızın kadın voleybolcularda blok yüksekliğini değiştirmedeği fakat smaç sıçramasının iyileştirilmesinde etkili olduğu bildirilmiştir. Ancak bu etkinin genel maç performansına etkisinin olmadığı belirtmişlerdir. Kaszuba ve ark. (2023, s. 1) ise kafeinli sakızın voleybolcuların servis hızı ve servis isabetini etkilemediğini, sadece smaç isabetini arttırıcı etkisi olduğunu bulmuşlardır. Çalışmalarda kafein kullanım yöntemleri farklılık gösterse de bulgular birbirini desteklemektedir. Yine de voleybolda teknik ve beceriye dayalı öğeler ve KAF ağızda çalkalama ile ilgili bir çalışmaya literatürde rastlanmamıştır. Bu nedenle bu konuda daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

## SONUÇ

Tekrarlı, tek kör ve plasebo-kontrollü bir dizayna sahip bu araştırma sonucunda %1.2, %1.8 ve %2.4'lük çözeltilerde KAF ağızda çalkalanmasının erkek voleybolcularda servis hızı ve isabeti üzerinde bir etkisinin olmadığı bulunmuştur. Sonuç olarak; farklı dozlarda kafein ağızda çalkalamanın voleybolcularda servis performansına etkisi bulunmamaktadır.

## ÖNERİLER

Bu çalışmada yalnızca voleybolcuların servis isabeti ve servis hızları değerlendirilmiştir. Ayrıca katılımcı sayısının 13 olması çalışmanın önemli bir sınırlılığıdır. Bu çalışmada servis isabeti ve hızı değerlendirilmiştir. Yapılan testlemeler kuvvet ve dikkatle ilişkili tutulabilir. Literatürde kafein ağızda çalkalamanın reaksiyon zamanına etkisine dair daha fazla kanıt bulunmaktadır. Bu nedenlerle sonraki çalışmalarda voleybola özgü çabuk hareketlerde reaksiyonun daha ön planda olduğu blok, defans, savunma dublajı hareketleri gibi defansif ve ofansif açık becerilerin, daha çok sayıdaki katılımcıda değerlendirilmesi önerilebilir.

## Etik Onay İzin Bilgileri

**Etik Kurul Komitesi:** Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Araştırma Etik Kurulu

**Protokol Numarası:** 22-1.1T/2

## KAYNAKÇA

- Alnedral, Zonifa G. & Yendrizal (2020). A volleyball skills test instrument for advanced-level students. *Journal of Physical Education & Sport*, 20 (Supplement issue 3), Art 297, 2213-2219.
- Barbosa, T.N., Parreira, L.K., Mota, J.F., Kalman, D., Saunders, B. & Pimentel, G.D. (2020). Acute caffeine mouth rinse does not improve performance in recreationally trained runners: Pilot study. *Nutrire*, 45(2), 1-6.
- Beaven, CM., Maulder, P., Pooley, A., Kilduff, L. & Cook, C. (2013). Effects of caffeine and carbohydrate mouth rinses on repeated sprint performance. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 38(6), 633-637.
- Bieleke, M., Kriech, C. & Wolff, W. (2010). Served well? A pilot field study on the effects of conveying self-control strategies on Volleyball service performance. *Behavioral sciences*, 9(9), 1-13.
- Clarke, ND., Kornilios, E. & Richardson, DL. (2015). Carbohydrate and caffeine mouth rinses do not affect maximum strength and muscular endurance performance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*. 29(10), 2926-2931.

- Da Silva, W.F., Lopes-Silva, J.P., Camati Felipe, L.J., Ferreira, G.A., Lima-Silva, A.E., Silva-Cavalcante, M.D. (2023). Is caffeine mouth rinsing an effective strategy to improve physical and cognitive performance? A systematic review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 63(3), 438-446.
- De Albuquerque Melo, A., Bastos-Silva, V.J., Moura, F.A., Bini, R.R., Lima-Silva, A.E. & de Araujo, GG. (2021). Caffeine mouth rinse enhances performance, fatigue tolerance and reduces muscle activity during moderate-intensity cycling. *Biology of Sport*, 38(4), 517-523.
- Del Coso, J., Pérez-López, A., Abian-Vicen, J., Salinero, J.J., Lara, B. & Valadés, D. (2014). Enhancing physical performance in male volleyball players with a caffeine-containing energy drink. *International journal of sports physiology and performance*. 9(6), 1013-1018.
- Doering, T.M., Fell, J.W., Leveritt, M.D., Desbrow, B., & Shing, C.M. (2014). The effect of a caffeinated mouth-rinse on endurance cycling time-trial performance. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 24(1), 90-97. DOI: 10.1123/ijsnem.2013-0103.
- Filip-Stachnik, A., Kaszuba, M., Dorozynski, B., Komarek, Z., Gawel, D., Del Coso, J. ve ark. (2022). Acute effects of caffeinated chewing gum on volleyball performance in high-performance female players. *Journal of Human Kinetics*, 84(1), 92-102.
- Foskett, A., Ali, A., & Gant, N. (2009). Caffeine enhances cognitive function and skill performance during simulated soccer activity. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 19(4), 410–423. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.19.4.410>
- Fredholm, B.B. (1982). Adenosine actions and adenosine receptors after 1 week treatment with caffeine. *Acta Physiologica Scandinavica*. 115(2), 283–286. <https://doi.org/10.1111/j.1748-1716.1982.tb07078.x>
- Guest, N.S., Van Dusseldorp, T.A., Nelson, M.T., Grgic, J., Schoenfeld, B.J., Jenkins, N.D.M. et al. (2021). International society of sports nutrition position stand: caffeine and exercise performance. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*. 18(1), 1–37. <https://doi.org/10.1186/s12970-020-00383-4>
- Harpaz, E., Tamir, S., Weinstein, A. & Weinstein, Y. (2017). The effect of caffeine on energy balance. *Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology*. 28(1), 1-10. DOI: 10.1515/jbcpp-2016-0090.
- Karayigit, R(b)., Ali, A., Rezaei, S., Ersoz, G., Lago-Rodriguez, A., Domínguez, R. ve ark. (2021). Effects of carbohydrate and caffeine mouth rinsing on strength, muscular endurance, and cognitive performance. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 18, 1-10.
- Karayigit, R (a)., Koz, M., Sánchez-Gómez, A., Naderi, A., Yildirim, U.C., Domínguez, R. & Gur, F. (2021). High dose of caffeine mouth rinse increases resistance training performance in men. *Nutrients*, 13(11), 3800.
- Karayigit, R, Yaşlı, BÇ., Karabıyık, H., Koz, M. & Ersöz, G. (2017). Effect of serial caffeine mouth rinse on Wingate anaerobic performance. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 15(4), 191-196.
- Kaszuba, M., Klocek, O., Spieszny, M. & Filip-Stachnik, A. (2023). The Effect of Caffeinated Chewing Gum on Volleyball-Specific Skills and Physical Performance in Volleyball Players. *Nutrients*, 15(1), 91.
- Lorenzo Calvo, J., Fei, X., Domínguez, R. & Pareja-Galeano, H. (2021). Caffeine and Cognitive Functions in Sports: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, 13, 868. <https://doi.org/10.3390/nu13030868>
- McLellan, T.M., Caldwell, J.A., & Lieberman, H.R. (2016). A review of caffeine’s effects on cognitive, physical, and occupational performance. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 71, 294–312. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.09.001>
- Moras, G., Peña, J., Rodríguez, S., Vallejo, L., Tous-Fajardo, J. & Mujika, I. (2008). A comparative study between serve mode and speed and its effectiveness in a high-level volleyball tournament. *Journal of sports medicine and physical fitness*, 48(1), 31-36.
- Pak, İ.E., Cuğ, M., Volpe, S.L. & Beaven, C.M. (2020). The effect of carbohydrate and caffeine mouth rinsing on kicking performance in competitive Taekwondo athletes during Ramadan. *Journal of Sports Sciences*. 38(7), 795-800.
- Pallarés, J.G., Fernández-Eliás, V.E., Ortega, J.F., Muñoz, G., Muñoz-Guerra, J. & Mora-Rodríguez, R. (2013). Neuromuscular responses to incremental caffeine doses: Performance and side effects. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 45(11), 2184–2192. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31829a6672>
- Perez-Lopez, A., Salinero, J.J., Abian-Vicen, J., Valades, D., Lara, B., Hernandez, C., Del Coso, J. (2015). Caffeinated energy drinks improve volleyball performance in elite female players. *Medicine and Science In Sports And Exercise*, 47(4), 850-856.

- Pickering, C. (2019). Are caffeine's performance-enhancing effects partially driven by its bitter taste? *Medical Hypotheses*, 131(June). <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2019.109301>
- Sökmen, B., Armstrong, L.E., Kraemer, W.J., Casa, D.J., Dias, J.C., Judelson, D.A., et al. (2008). Caffeine use in sports: considerations for the athlete. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 22(3), 978-986.
- Stuart, G.R., Hopkins, W.G., Cook, C., & Cairns, S.P. (2005). Multiple effects of caffeine on simulated high-intensity team-sport performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 37(11), 1998–2005. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000177216.21847.8a>
- Tan, Z.S., Burns, S.F., Pan, J.W., Kong, P.W. (2020). Effect of caffeine ingestion on free-throw performance in college basketball players. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 18(2), 62-67.
- Tan, Z.S., Sim, A., Kawabata, M. & Burns, S.F. (2021). A Systematic Review of the Effects of Caffeine on Basketball Performance Outcomes. *Biology*, 11(1), 17.
- Valhondo, Á., Fernández-Echeverría, C., González-Silva, J., Claver, F., Moreno, MP. (2018). Variables that predict serve efficacy in elite men's volleyball with different quality of opposition sets. *Journal of human kinetics*, 61(1), 167-177.
- Venier, S., Grgic, J., & Mikulic, P. (2019). Caffeinated gel ingestion enhances jump performance, muscle strength, and power in trained men. *Nutrients*, 11(4), 937. DOI:10.3390/nu11040937
- Viridinli, S.G., Kutlay, E., Yuzbasioglu, Y., Vollaard, N.B., Nalcakan, G.R. (2022). The effect of mouth rinsing with different concentrations of caffeine solutions on reaction time. *Journal of Sports Sciences*, 40(8), 928-933.
- Wickham, K.A, Spriet, L.L. (2018). Administration of caffeine in alternate forms. *Sports Medicine*, 48(1), 79-91. DOI:10.1007/s40279-017-0848-2
- Zbinden-Fonca, H., Rada, I., Gomez, J., Kokaly, M., Stellingwerff, T., Deldicque, L. & Peñailillo, L. (2018). Effects of caffeine on countermovement-jump performance variables in elite male volleyball players. *International journal of sports physiology and performance*, 13(2), 145-150.

## KAYNAK GÖSTERİMİ

Ergin, E. & Rudarlı, G. (2024). Farklı Konsantrasyonlardaki Kafein Çözeltilerinin Ağızda Çalkalanmasının Voleybolda Servis Performansına Etkisi: Analitik Araştırma. *Uluslararası Spor, Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi - USEABD*, 10(1), 17-25. DOI: 10.18826/useeabd.1394757



## Spor Sektöründe Çalışan Sağlık Değerlendirmesi: Spor Lisesi Mezunları Örneği\*

Can NAKİP<sup>1</sup> , Muazzez ŞAŞMAZ ATAÇOCUĞU<sup>2</sup> 

### Özet

**Amaç:** Bu araştırma spor lisesi mezunlarının spor sektöründe çalışan sağlığına dair değerlendirmelerini tespit etmek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Araştırmanın örneklemini 2023 yılında Türkiye'nin 7 coğrafi bölgesinde spor lisesinden mezun olmuş gönüllü 21 birey oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini, "amaçsal örnekleme" yöntemiyle oluşturulmuştur. Bu çalışmada, nitel araştırmalarda veri elde etmek için kullanılan görüşme tekniği kullanılmıştır. Katılımcılar ile yapılan görüşmeler, içerik analizi yapabilmek amacıyla yazılı metne dönüştürülmüştür. İçerik analizi ile verilerin içerisinde saklı olma ihtimali olan gerçekler gün yüzüne çıkarılmaya çalışılmıştır. Veriler dört safhada analiz edilmiştir. Birinci aşamada veriler kodlanmıştır, ikinci aşamada temalar tespit edilmiştir, üçüncü aşamada kodlar ve temalar düzenlenmiştir ve son aşamada bulgular tanımlanarak yorumlanmıştır.

**Bulgular:** Araştırmanın bulgularında spor liselerinden mezun bireylerin spor sektöründe çalışan sağlığına ilişkin farkındalıklarının olmadığı saptanmıştır. Bu bağlamda katılımcıların çoğunluğu çalışma ortamlarını çalışan sağlığı açısından yetersiz gördüğü tespit edilmiştir. Bu durumun katılımcıların özellikle psikolojik olarak iyi olma hallerini olumsuz etkilediği belirlenmiştir.

**Sonuç:** Sonuç olarak, bu çalışma spor sektöründe çalışmayan katılımcıların fiziksel ve ruhsal bir gerileme düşüncesi içerisinde olduklarını ve bu durumun katılımcıların gündelik yaşantılarını olumsuz etkilediğini göstermektedir.

### Anahtar Kelimeler

Spor İşgücü,  
Spor Sektörü,  
Spor Lisesi,  
Çalışan Sağlığı.

### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 14.12.2023

Kabul Tarihi: 29.01.2024

Online Yayın Tarihi: 15.03.2024

DOI: 10.18826/useeabd.1404597

## Employee Health Assessment in The Sports Sector: The Example of Sports High School Graduates

### Abstract

**Aim:** This research was conducted to determine the evaluations of sports high school graduates regarding the health of employees in the sports sector.

**Methods:** The sample of the research consists of 21 volunteer individuals who graduated from sports high schools in 7 geographical regions of Türkiye in 2023. The sample of the research was created by the "purposive sampling" method. In this study, the interview technique used to obtain data in qualitative research was used. Interviews with participants were converted into written text to conduct content analysis. With content analysis, facts that may be hidden in the data were tried to be brought to light. The data were analyzed in four phases. In the first stage, the data was coded, in the second stage, themes were identified, in the third stage, codes and themes were organized, and in the last stage, the findings were defined and interpreted.

**Results:** In the findings of the research, it was determined that individuals who graduated from sports high schools were not aware of the health of employees in the sports sector. In this context, it was determined that most of the participants viewed the working environments as inadequate in terms of employee health. It was determined that this situation negatively affected the participants' psychological well-being.

**Conclusion:** In conclusion, this study shows that participants who do not work in the sports sector are in a state of physical and mental decline, and this situation negatively affects the daily lives of the participants.

### Keywords

Sports Workforce,  
Sports Sector,  
Sports High School,  
Employee Health.

### Article Info

Received: 14.12.2023

Accepted: 29.01.2024

Online Published: 15.03.2024

DOI: 10.18826/useeabd.1404597

## GİRİŞ

Spor, bireylerin daha önceden belirlenmiş kurallara uyarak rekabet etmek, yarışmak ve kazanmak için mücadele etmek amaçlı yaptığı aktivitelerdir. Yapılan bu aktiviteler belirli amaçlar çerçevesinde bireylerin bir araya gelerek birlik olması hususunda güdüleyici bir görev görür. Spor, bireye saygınlık ve şöhret kazandırabilecek, toplumların takdir edebileceği, kaybetme ve kazanma duygularının kişiler

<sup>1</sup> Sorumlu Yazar: Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, can\_nakip@hotmail.com

<sup>2</sup> Marmara Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Spor Yönetimi Bölümü, matakocugu@marmara.edu.tr

\* Bu araştırma 1. yazarın doktora tezinden üretilmiştir.





tarafından içselleştirilebildiği fiziksel aktiviteler olarak tanımlanabilir (Ataçoğlu ve Zelyurt, 2017). Spor, toplumda kültürel kalkınmanın, ekonomik gelişimin ve sosyal etkileşimin temel unsuru olan bireyin, zihinsel ve bedensel sağlığı geliştirme, karakterinin ve kişiliğinin oluşmasına katkıda bulunma ve bireyin yetenekleri ile becerilerini destekleme süreçlerinde etken bir unsurdur. Bununla birlikte spor bireylerin toplum ile uyumlu yaşamasını ve toplumlar arasında uyumlu olmayı, barış ve dayanışmayı teşvik eder (Bindesen ve Bindesen, 2020). Gelişmiş toplumlarda sporun sosyal yaşama olan etkisinin yanı sıra; kültürel gelişim ile refah seviyesindeki artışa da katkısı olduğu bir gerçektir (İmamoğlu, 1992; Heper ve ark., 2012; Şahin, 2014; Afacan ve Avcı, 2019). Sporun iş gücü pazarındaki konumu düşünüldüğünde de ekonomik refah seviyesini geliştirmedeki katkısı da yadsınamayacak düzeydedir. Spor endüstrisi önemli bir faaliyet ve endüstri alanı pozisyonuna gelmiştir. Bu açıdan ele alındığında amaç sadece sportif faaliyetler yapmak değil, bu faaliyetler çerçevesinde ekonomik projelerin de geliştirilmesi olmuştur. Sporda ekonomik ve faaliyet ilişkisi önem arz etmektedir. Ekonomik olarak sportif faaliyetler ülke ekonomisine istihdam ve üretim gibi konularda büyük katkılar sağlamaktadır (Ekren ve Çağlar, 2003). Sportif aktivitelerde kullanılan malzemeler veya sektörel hizmet özellikleri açısından ekonomiyle iç içe olduğu görülmektedir. Spor yayınları, spor turizmi, spor kıyafetleri ve aletleri, spor tesisleri gibi birçok alan spor ve ekonomiyi birleştirmektedir (Atalay ve Ay, 1996).

Sporun ekonomiye olan katkısının artırılması hususunda devlet eliyle spor liseleri vasıtasıyla yetişmiş bireylerin spor sektöründe yer almasının, spor sektörünün büyümesini desteklediği görülmektedir. Toplumda kendisine mühim bir yer edinerek gelişmeyi sürdüren spor, insanların yaşamlarında daha aktif olmasını sağlamak, doğru bilgiler ile bireylerin sağlıklı bir bedensel aktivite zamanı geçirmesine katkıda bulunma rolünü üstlenmiştir. Bu çerçevede de spor alanında eğitim görmüş bireylere gereklilik duyulması ve akabinde spor alanında istihdam alanı ihtiyacı hasıl olmuştur (Taşmektepligil ve ark., 2009). Hâlihazırda çağdaş eğitimin amaçlarından biri de günümüzde kişilerin kendilerini yetenekli gördükleri alanlara doğru yönlendirmektir. Öğrencilerin yetenek sınavları ile alım yapan liselere yönlendirilmesi de bu hususu desteklemektedir. Türk eğitim sistemi, liselere gidecek öğrencilere farklı alternatifler ile akademik fırsatlar sunarak; öğrencilerin ilgili, bilgili ve becerikli oldukları alanlarda eğitim hayatlarına devam etmelerine olanak tanır. Bu olanaklardan bir tanesi de spor liseleridir. Spor liseleri beden eğitimi ve spor ile ilgilenen yahut bu alanlara ilgi duyan öğrenciler için özel yetenek sınavları yaparak, başarılı olan öğrencilerin okula kaydını alan ve öğrencilere özel olanaklar sağlayan Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi ortaöğretim kurumlarıdır (Şentürk, 2016). Spor Liseleri spor iş gücü piyasasına insan kaynağı yetiştiren ilk basamaktır (Karapınar, 2007).

### **Spor lisesi**

1980 yılından beri spor liselerinin Türkiye' deki uygulama ve isimlerinde sürekli değişikliklere gidilmesi sebebiyle, spor liselerinin fonksiyonu tartışılmıştır. Oysaki Avrupa birliğindeki ülkelerde benzer kurumların Türkiye' deki spor liselerine nazaran daha fonksiyonel olduğu saptanmış ve akabinde Avrupa' daki bu okulların daha işlevsel okul şartlarının bulunduğu tartışılmıştır. Sonuç olarak araştırmacılar bu farklılığın spor liselerinin kültürel örgüsü ve etkili okul konseptinden kaynaklandığı konusunda hemfikir olmuşlardır (Şentürk, 2016).

2023 yılı itibariyle Türkiye' de Millî Eğitim Bakanlığının örgün eğitim istatistik yayınına göre 73 farklı ilde 98 adet spor lisesi ve 1 adet özel spor lisesi olmak üzere, toplamda 99 adet spor lisesi bulunmaktadır (MEB, 2022). 99 adet lisenin 38 adedi tematik lisedir. Millî Eğitim Bakanlığının kararlaştırdığı branşlar çerçevesindeki eğitim öğretim faaliyetleri spor liselerinde yürütülmektedir. Spor liseleri 2004-2005 eğitim-öğretim yılında; bu liselerden mezun olan öğrencilerin spor alanında yeterli beceri ve bilgi edinmeleri, alakadar oldukları branşlar ile ilgili yetenekleri doğrultusunda eğitim-öğretim almaları ve dünyadaki gelişmeleri gözlemleyerek Türk sporunu en güzel biçimde temsil yeteneğine sahip, Türk sporuna katma değer katabilecek, başarılı, bilgili ve yetenekli sporcuların yetiştirilmesi maksadı ile kurulmuştur (Karapınar, 2007).

Hâlihazırda eğitim-öğretim etkinliklerini sürdüren spor liselerinin genel özellikleri şu şekildedir (Dilekçi, 2021):

- Eğitim Süresi: Eğitim-öğretim süreci dört yıl sürmektedir.
- Yerleşim: Türkiye' de spor liseleri farklı illerde bulunsa da henüz tüm illerimizde mevcut değildir.
- Eğitim: Spor liseleri Ortaöğretim Genel Müdürlüğü kontrolünde yönetilir.

- Özel Yetenek Sınavı: Spor liselerine öğrencilerin yerleşebilmesi için, öğrencilerin bu liselerin yapmış oldukları özel yetenek sınavlarına katılım sağlayıp başarılı olmaları gerekmektedir. Spor liselerinin yapmış olduğu bu özel yetenek sınavına girilebilmesi için öğrencilerin Liselere Geçiş Sınavı'na (LGS) katılmalarına lüzum bulunmamaktadır.
- Dersler: Spor liseleri spor kulüpleri değildir. Bu liseler Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmî kurumlardır. Bu sebepten mütevellit bu okullarda edebiyat, matematik gibi derslerin programları uygulanır. Amaç öğrencilerin hem spor alanında hem de akademik alanda yetkinliklerini geliştirmesini sağlamaktır.
- Spor Dersleri: Spor derslerinde spor dersleri 9. ve 10. Sınıf düzeylerinde %30-35 civarındayken; 11. ve 12. Sınıf düzeylerinde ise bu niceliğin %55-60'lara yükseldiği gözlemlenmektedir.
- Belge: Spor liselerinden mezun olan öğrencilere, okul öğrenimi boyunca almış olduğu bir uygulama ders ile ilgili, öğrencinin kendisinin belirlediği bir spor branşında Gençlik ve Spor Bakanlığı tarafından kendisine antrenörlük belgesi verilmektedir.
- Üniversite Eğitimi: Spor lisesinden mezun olan öğrenciler, üniversite öğrenimleri için genellikle spor ile alakalı bölümleri tercih etmektedirler.
- Kariyer: Spor Lisesinden mezun olmuş bireylerin üniversite öğrenimlerinin de bitmesi akabinde, spor sektöründe kendilerine rahatça yer edilmeleri ile mesleki gelişmelerini de spor alanında sürdürebilmektedirler.

Millî Eğitim Bakanlığı, spor liseleri vasıtasıyla spor alanında yetenekli ve istekli olan öğrencilere hem akademik başarılarını arttırmak hem de spor becerilerini geliştirmeleri için imkanlar sunar ve bu alanda uzman olmak isteyen bireylerin yetiştirilmesine katkıda bulunur. (MEB, 2010).

### **Çalışan sağlığı**

Robinson ve Elkan (1996)'ya göre sağlık, “bireylerin yaşamı sürdürebilme yeteneği” olarak tanımlanırken, Bowling (1991)'ye göre “yüksek seviyede moral, fiziksel ve psikolojik ahenk, hayattan alınan zevk, toplum ile bütünleşme, stres ile baş edebilme ve kuvvetli bir sosyal destek yaklaşımının kurularak bu yaklaşımın korunması” olarak tanımlanmaktadır. Slee (1996) sağlığı genel manada “gündelik yaşamın kaynağı” şeklinde gördüğünü dile getirir ve sağlığı “sosyal, fiziksel ve ruhsal manada iyi olma durumu” olarak tanımlamaktadır. Amerika'da hane halkları üzerinde yapılan araştırmalarda ise sağlık, bireylerin yapmak istediklerini rahatlıkla yapabilme yeteneği ve becerisi şeklinde tanımlanmıştır (Larson, 1991).

Çalışan sağlığı; çalışan bireylerin fiziksel, sosyal ve ruhsal yönlerden iyi olma hallerini tanımlamak için var olan; özünde iş kazaları ve meslek hastalıklarını kapsayan, genel çerçevede ise çalışanların sağlığı için güvenli çalışma koşullarının oluşturulmasını hedefleyen bir yaklaşımdır (Demirbilek, 2005). Çalışan sağlığı, çalışan bireylerin huzur ve sağlıklı bir şekilde sürdürdükleri meslekleri için ehemmiyet taşımaktadır. Çalışan sağlığının dünyada en çok bilinen ve tercih edilen tanımına göre; “Tüm mesleklerde çalışan bireylerin yüksek seviyede sosyal, ruhsal ve fiziksel bir çalışma ortamına erişmeleri ve bu sistemin sürdürülebilmesi amacı ile yapılan gayretlerin bütünü olarak ifade edilir” (Aricı,1999). Anayasa'nın 56. maddesinde çalışan sağlığı konusu şu şekilde tasvir edilmiştir. “Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir”. Devletin çalışan sağlığı hususundaki kararlılığı, bu anayasal güvence ile ortaya konmuştur (Devebakan, 2007).

Türkiye'de Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü bünyesinde Çalışan Sağlığı Eğitim Merkezleri mevcuttur. Bu kuruluş kısaca CASEM olarak adlandırılmaktadır. CASEM' in koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında çalışan sağlık personellerinin niteliğini ve çalışan sağlığı hizmet etkinliğini arttırmak gibi rolleri vardır. CASEM gibi bir oluşumun spor sektöründe de bulunması, bu sektörde çalışan bireylerin niteliksel olarak gelişmelerine önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Her sektörün kendine özgü değişkenleri, süreçleri, kendine özgü koşulları ve iş modellerine göre çalışan sağlığı kavramı birbirinden farklı özellikler taşıyabilmektedir. Spor sektörü de başlı başına özgün bir iş alanıdır. Bu sektörün iş gücü ihtiyacı öncelikle spor lisesi mezunlarından akabinde spor bilimleri fakültesi mezunlarından karşılanmaktadır. Fakat spor iş gücü piyasası serbest piyasa ekonomisinden dolayı giriş çıkışlara açık durumda olduğundan, piyasadaki bu rekabet çalışma şartlarına, sosyo ekonomik ve hukuki boyutlara ve iş bulma sürecine etki etmektedir. Örneğin spor lisesinden mezun olan bireylerin sağlık açısından uygun olmayan çalışma ortamlarında çalışması, olması gerekenden daha uzun sürelerde çalışması ve bu bireylerin kayıt dışı istihdam edilmesi spor sektörü açısından çalışan

sağlığına uygun olmayan koşullar altında değerlendirilebilir. Bahsi geçen durumlar, bireylerin işsizlik sürelerinin uzamasına sebebiyet verebilir ve hatta bireyi istihdamdan alıkoyabilir.

Bu durumda devletin spor işgücüne yetişmiş personel sağlamak amacıyla üretmiş olduğu yahut üreteceği politikalar düzeltici ve yönlendirici rolde olacağından dolayı, spor liselerinin öğrencileri spor sektörüne hazırlaması bakımından önemli olduğu söylenebilir. Spor lisesi ders müfredatı incelendiğinde, lise öğreniminin öğrencilere kişisel, akademik ve mesleki beceriler kazandırması açısından önemli olduğu görülmektedir. Mezuniyet sonrası spor sektöründe iş hayatına atılmak isteyen bireylerin, bu sürece hazırlıklı olması bir durum tespiti olarak görülebilir. Ancak spor sektöründe mevcut çalışma koşullarının yetersiz oluşu, uzun süreli çalışma şartları ve eksik istihdam edilme durumları bu bireylerin spor sektöründe çalışma noktasında zorlandıklarının göstergesi olduğu söylenebilir. Bu sebepten ötürü spor lisesi mezunlarının spor sektörünü çalışan sağlığı açısından nasıl değerlendirdiklerinin önem arz edeceği düşünülmektedir. Literatürde bu değerlendirmeyi yapan bir araştırmaya rastlanmadığı gibi, spor sektöründe “çalışan sağlığı” kavramı ilk defa bu çalışma ile ele alınmaktadır. Bu sebeple bu araştırmanın literatüre katkı sağlayacağı söylenebilir. Bu bağlamda yapılan bu araştırmanın amacı, spor lisesi mezunlarının çalışan sağlığı çerçevesinde, spor sektöründeki çalışma koşullarını değerlendirmelerinin incelenmesidir.

## YÖNTEM

### *Araştırmanın modeli*

Bu çalışma nitel bir araştırmadır. Nitel araştırmalar kişilerin deneyimleri çerçevesinde kurgulanan anlamı ortaya çıkartmayı hedefler. Bu tarz araştırmalarda araştırmayı yapan kişi bir fenomenin manasını, fenomene dahil olanlara göre anlamaya gayret gösterir (Merriam, 2013). Araştırmada, spor lisesi mezunlarının spor sektörüne çalışan sağlığına dair değerlendirmelerine ilişkin görüşleri araştırıldığı için yorumlayıcı fenomenolojik desen kullanılmıştır. Bu desende, farkında olduğumuz fakat ayrıntılı ve derinlemesine bir anlayışa vakıf olmadığımız yapılara odaklanılır (Yıldırım ve Şimşek, 2018).

### *Araştırmanın çalışma grubu*

Çalışma grubu Türkiye'nin 7 farklı bölgesinden, her bölgeden 3'er kişi olmak şartıyla toplam 21 spor lisesi mezunu bireyden oluşmaktadır. Toplam 7 farklı bölgeden seçilen spor lisesi mezunlarının katıldığı bölgeler; Doğu Anadolu, Güney Doğu Anadolu, İç Anadolu, Karadeniz, Ege, Akdeniz ve Marmara bölgeleridir. Araştırmanın örnekleme “Amaçsal örnekleme” yoluyla belirlenmiştir. Bu örnekleme oluşturma tekniğinde, örnekleme grubu belirli bir özellik veya kritere göre tercih edilen kişi ve gruplardan oluşur. Araştırma evreninin birbirinden farklı yapıları içerisinde barındıran küçük bir örnekleme içinde temsil edilebilmesi yönünden avantajlıdır (Black, 2002). Amaçlı örnekleme yönteminde, daha önceden belirlenmiş bir hedefe yönelik araştırmanın derinlemesine sürdürülebilmesi için bilgi zengini durumlar tercih edilir ve ampirik genellemelerden ziyade derinlemesine anlama hedeflenir (Patton, 2014). Spor sektörüne iş gücü sağlayan temel yapıların başında spor liseleri gelmektedir. Spor lisesi mezunlarının spor sektöründe çalışan sağlığına dair değerlendirmeleri büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle spor lisesinden mezun olmuş bireyler araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuştur. Çalışmada iki kadın ile on dokuz erkek katılımcının bulunması amaçlı örnekleme yönteminin tercih edilmesinden kaynaklanmaktadır. Bu araştırmanın örnekleme spor lisesinden mezun olmuş 21 katılımcıdan oluşmaktadır. Araştırmaya katılan spor lisesi mezunlarının demografik verileri Tablo 1'de gösterildiği şekildedir.

**Tablo 1.** Katılımcıların demografik özellikleri

Katılımcı	Cinsiyet	Yaş	Medeni hal	Bölge	Çalışıyor mu?	Sektör
K1	Erkek	28	Evli (2 Çocuk)	Akdeniz	Evet	Perakende/ Kasiyer
K2	Erkek	27	Evli (1 Çocuk)	Akdeniz	Evet	Turizm
K3	Erkek	27	Bekâr	Akdeniz	Evet	Turizm
K4	Erkek	23	Bekâr	Doğu Anadolu	Evet	Hayvancılık
K5	Erkek	23	Bekâr	Doğu Anadolu	Evet	Askeri personel
K6	Erkek	21	Bekâr	Doğu Anadolu	Evet	İnşaat
K7	Erkek	25	Bekâr	Ege	Evet	Oto galeri
K8	Erkek	23	Bekâr	Ege	Evet	Fabrika İşçi

K9	Kadın	21	Bekâr	Ege	Evet	Otomotiv Sanayi
K10	Erkek	23	Bekâr	Güneydoğu	Evet	Elektrikçi
K11	Erkek	22	Bekâr	Güneydoğu	Hayır	-
K12	Erkek	25	Evli (1 Çocuk)	Güneydoğu	Evet	Kuruyemiş
K13	Erkek	23	Bekâr	İç Anadolu	Evet	Ayakkabı
K14	Erkek	27	Evli	İç Anadolu	Evet	Güvenlik görevlisi
K15	Erkek	27	Evli	İç Anadolu	Evet	Perakende
K16	Erkek	21	Bekâr	Karadeniz	Evet	Futbolcu
K17	Kadın	22	Bekâr	Karadeniz	Evet	Memur
K18	Erkek	24	Bekâr	Karadeniz	Evet	Futbolcu
K19	Erkek	22	Bekâr	Marmara	Evet	Demir çelik
K20	Erkek	21	Bekâr	Marmara	Evet	Müzik-Prodüktör
K21	Erkek	21	Bekâr	Marmara	Evet	Pastane

Tablo 1’de katılımcıların demografik özellikleri verilmiştir. Tablo 1’deki bulgulara göre: Katılımcıların %9,56 (f=2)’sı kadın, %90,44 (f=19)’i erkektir. Katılımcıların genel yaş ortalaması  $Yaş_{ort}=23,60$  yıldır. Katılımcıların %23,81 (f=5)’i evli, %76,19 (f=16)’u bekârdır.

### **Araştırmanın veri toplama aracı**

Bu çalışmada, nitel araştırma içerisinde en yaygın veri elde etme tekniği olarak kullanılan görüşme tekniği tercih edilmiştir. Doğrudan gözlemlenemeyen durumlar için insanlarla görüşmeler yapılır. Bireylerin niyetlerini, düşüncelerini ve duygularını gözlemlemek pek mümkün değildir. Bireylerin yaşantıları içerisinde yaşadıkları olaylara nasıl anlamlar yükledikleri ve bireylerin yaşantılarını nasıl düzenledikleri gözlenemez. Bu durumları gün yüzüne çıkartmak için bireylere sorular sorulmalıdır. Bu durumda bireylerle yapılan görüşmelerde amaç, bireylerin bakış açılarını tespit edebilmektir (Patton, 2014). Araştırmaya katılan bireylerin kendi yorumlarından yola çıkarak algı ve tecrübe dünyalarına vakıf olmak amacıyla çalışmada veri toplama tekniği olarak “derinlemesine görüşme” yapılması ve bu çerçevede görüşme formu ortaya çıkartılması planlanmıştır. Görüşülen bireye daha geniş bir zaman bırakabilmek ve zamanın en etkin şekilde kullanılmasını sağlamak için görüşme formu kullanılmaktadır (Kümbetoğlu, 2017). Spor lisesi mezunlarının spor sektörünü çalışan sağlığı açısından nasıl değerlendirdiklerini ortaya koymak için çalışmada “yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme” tekniği kullanılmış ve bu kapsamda veri toplama aracı geliştirilmiştir. Görüşme formu araştırma odağında gerçekleştirilen literatür taraması sonucunda, araştırmanın ana problemi baz alınarak hazırlanmıştır. Görüşme formunda kişisel bilgilere dair sorular, sosyo-demografik sorular ve araştırmanın amacına yönelik sorular bulunmaktadır. Araştırmanın amacına yönelik sorular şu şekildedir: “Spor alanında çalışıyor olmanız/çalışmıyor olmanız sağlığınızı nasıl etkilemektedir?”, “Şu an çalıştığınız iş yerinde çalışma koşullarınız sağlık açısından uygun mudur?”, “Çalışan Sağlığı ne demektir?” içerikli üç temel soru bulunmaktadır ve bu sorular katılımcıların demografik bilgilerine ulaşmaya yönelik soruların dışında kalan sorular olarak hazırlanmıştır. Görüşme formu araştırmanın hedefleri doğrultusunda yapılandırılmıştır.

Araştırmanın verileri 2023 yılında çevrimiçi bireysel derinlemesine görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Görüşmeler yapılmadan önce katılımcılardan randevular alınmıştır ve katılımcıların istedikleri gün ve saatte, katılımcılardan ses kaydı izni alınarak görüşmeler yapılmıştır. Katılımcılarla yapılan görüşmeler ortalama 5 dakika sürmüştür. Analiz yapmak için ilk adım verilerin metne aktarılması olmuştur. Katılımcıların şahsi bilgilerini gizlemek amaçlı gerçek isimleri kullanılmamış ve bunun yerine her bir katılımcıya ayrı ayrı kod adları verilmiştir.

### **Araştırmanın veri analizi**

Katılımcılar ile yapılan görüşmeler, içerik analizi yöntemiyle analiz edilmek amacıyla, deşifre edilerek yazılı metne dönüştürülmüştür. İçerik analizi ile veriler tanımlanmaya, verilerin içerisinde saklı olma ihtimali olan gerçekler gün yüzüne çıkartılmaya çalışılır. Nitel çalışmada veriler dört safhada analiz edilmektedir. Birinci aşamada veriler kodlanır, ikinci aşamada temalar tespit edilir, üçüncü aşamada kodlar ve temalar düzenlenir, son aşamada ise bulgular tanımlanır ve yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Araştırmacı deşifre ettiği verileri özenle okumuş, kodlamış ve temalara ulaşmıştır. Ulaşılan temalar altındaki kategoriler ve kodlar yorumlanmıştır. Bulgular kısmında çalışmaya katılan bireylerin şahsi ifadelerinden de direkt alıntılar yapılarak desteklenmiştir. Bu çalışma nitel araştırma modeline göre tasarlanmıştır, genellikle istatistiklerin ve nicel verilerin dikkate alınmadığı nitel çalışmalarda,

araştırmacının gözlemleri ile araştırılan konuya ilişkin söylem ve metin analizi gibi detaylar mevcuttur (Mallat, 2007).

## BULGULAR

Araştırma soruları bağlamında katılımcıların görüşleri; “çalışma ortamının sağlık ve iyi hissetme üzerindeki etkileri”, “sağlıklı yaşam tarzı ve çalışan sağlığı” ve “sporun iş ve yaşam dengesi üzerine etkileri” olmak üzere üç tema altında analiz edilmiştir.

### *Çalışma ortamının sağlık ve iyi hissetme üzerindeki etkileri*

Çalışma ortamının sağlık ve iyi hissetme üzerindeki etkileri temasında katılımcıların çalıştıkları ortamlarda kendilerini sağlık açısından nasıl hissettiklerine dair bulgular yer almaktadır.

Perakende işi ile uğraşan 28 yaşındaki spor lisesi mezunu, çalışma ortamının sağlık kurallarına uygun olmadığını ve iş yerinde psikolojik şiddete maruz kaldığını ve sürekli kendisine “*hani sen yapamazsan bu işi senin yerine yapacak biri var*” söylemleri ile korkutulmuş mobbing uygulandığını, doğal olarak bu durumun psikolojisini olumsuz etkilediğini beyan etmektedir.

*K1: Yani inanın çalışma ortamımız sağlıklı değil, yani kesinlikle tamamen insanların psikolojisi ile oynanıyor. Yani öyle söyleyeyim. Ya mobbing yapılıyor ya da baskı uygulanıyor. Yani nasıl söyleyeyim ben size sürekli hani sen hani yapamazsan bu işi sen yapmazsan senin yerine yapacak biri var deniyor.*

Çalışma ortamı ile ilgili bir başka sorun da çalışma ortamının fiziksel şartlarının sağlık açısından uygun olmaması durumudur. Mevsimlik işçi olarak çalışan K11, çalışma ortamının toz toprak içerisinde olması münasebetiyle psikolojik olarak kendisini iyi hissetmediğini beyan etmektedir.

*K11: Ben mevsimlik işçiyim, elektrik ustasıyım. İnşaatlarda çalışıyoruz ve çalışma alanımız sağlık açısından çok da uygun değil, hatta toz toprak her yer hiç uygun değil. Bu durumda benim psikolojimi olumsuz etkiliyor.*

K1 ile benzer mesleği yapan K15’te çalışma ortamının sağlık açısından uygun olmadığını belirterek K1 ile aynı beyanı vermektedir. Fakat K15 çalışma ortamındaki psikolojik baskıdan veryansın etmemekte, çalışma ortamındaki sosyal ve fiziksel şartların kendisini rahatsız ettiğini dile getirmektedir.

*K15: Benim çalıştığım yani iş sektörü sosyal ve fiziksel açıdan aslında sağlığa çok uygun değil ama bizim şirketimizin imkanlarından dolayı en fazla bir koli kaldırıyoruz. Onlar da yani bilinçli kaldırıyoruz. Süreç içerisinde herhangi bir sıkıntı yaşamıyoruz.*

21 yaşındaki Futbolcu K16 ile, 21 yaşındaki Pastane sektöründe çalışan K21 çalışma ortamlarının sağlık açısından uygun olduğunu; her iki spor lisesi mezununun da çalışma ortamlarındaki fiziksel şartların iyi olmasının, çalışma ekibi tarafından kendi sağlıklarının ve iş güvenliklerinin önemsenmesinin kendilerini memnun ettiğini söylemişlerdir.

*K16: Çalıştığım iş ortamı sağlığa uygun evet ve ben çok da memnunum. Birçok arkadaşım iyi Allah'a şükürler olsun her türlü yardım ediyorlar, kulübümde iyi. Yani bir sorun yok ortada. Yani doktorumuz var, futbolcu sakatlandığında hemen müdahale edilir bunların hepsine, yani yardımcı oluyorlar sağlık konusunda.*

*K21: Sağlığa uygun. Yani ben şu an zaten pastanede çalışıyorum. Yani sağlığımı etkileyecek bir durum yok. Ondan önce de fabrikada çalışıyordum. Yani iş güvenliği eğitimleri falan vesaire hepsi başlangıçta girmeden yapıyordu.*

### *Sağlıklı yaşam tarzı ve çalışan sağlığı*

Sağlıklı yaşam tarzı ve çalışan sağlığı temasında katılımcıların çalışan sağlığı üzerine düşünceleri, farkındalıkları ile bireylerin sağlıklı yaşam tarzına dair bulgular yer almaktadır.

Çalışan sağlığı kavramının farkındalığı üzerine katılımcıların ifadelerinde dikkat çeken en önemli husus, psikolojik ve fiziksel olarak iyi olma halinin çalışan sağlığı ile bağdaştırılması olmuştur. K11 psikolojik olarak iyi olma durumunu çalışan sağlığı kavramı ile bağdaştırırken; K8 bu durumu

fiziksel olarak, K1 ve K17 ise çalışan sağlığını hem fiziksel hem de psikolojik olarak çalışma şartlarının iyi olması durumu olarak yorumlamıştır.

*K1: Çalışan sağlığı bence psikolojik olarak, vücut olarak çalışanın tabii ki çalışma şartlarının iyi olması durumudur.*

*K8: İnsanların kendi fiziksel özelliklerini en üst seviyeye çıkarması şeklinde düşünüyorum.*

*K11: Çalışan sağlığı bana psikolojiyi anımsatıyor sadece. Yani çalışan kişilerin çalıştığı alanda psikolojik olarak kendini iyi hissetmesidir.*

*K17: Mesela diyelim sandalyeye nasıl oturduğum, kambur oturuyorsanız vücudunuz zarar görebilir ya da ne bileyim çalıştığımız yerdeki temizlik de önemli çalışan sağlığı için diye düşünüyorum. Çalışma ortamında psikolojik baskının olmaması da çok önemli, çalışana nasıl davranıldığı falan.*

İnşaat sektöründe çalışan 21 yaşındaki K6 ise çalışan sağlığı kavramını bağlamından kopuk bir şekilde yorumlayarak, çalışan sağlığını bir tehlike olarak algılamış ve yaşam tarzında ölüm tehlikesi ile yüz yüze olduğunu iddia etmiştir.

*K6: Çalışan sağlığı, bence tehlikelerdir, mesela örnek vereyim, benim şu an ölüm tehlikem çok var. Mesela bizim işte çalışanın hastalanması durumunda hemen serum takılıyor, iğne vuruluyor.*

Çalışılan iş sektörünün mahiyeti çalışan sağlığına ve bireyin yaşam tarzına bakış açısını şekillendirmektedir. Güvenlik görevlisi olan K14 ve sanayide çalışan K19 çalışan sağlığını iş güvenliği çerçevesinde yorumlayarak, kişisel önlemlerle çalışan sağlığına uygun bir çalışma ortamı oluşturulabileceğini beyan etmişlerdir.

*K14: Vallahi ne diyeyim çalışan sağlığı, sigorta ondan sonra havalandırma, maske, hijyen vb. unsurlar diyebilirim.*

*K19: Çalışan sağlığı, çalışanların çalıştığı firmalarda bölgelerde, etkilenmemesi gereken yerlerde ona göre önlem alınması, iş kıyafeti olsun, iş güvenliği olsun bunlara önlem almaktır.*

### **Sporun iş ve yaşam dengesi üzerine etkileri**

Sporun iş ve yaşam dengesi üzerine etkileri temasında katılımcıların spor yapıyor ya da yapmıyor olmasının iş ve yaşam dengesi üzerine etkisine dair bulgular yer almaktadır.

Katılımcılar genelinde herhangi bir spor branşı ile ilgilenmiyor olmanın en büyük etkisi fiziksel ve psikolojik düzeydedir. Spor lisesinden mezun olduktan sonra sporu bırakmış olmalarından dolayı ve spor ile alakalı olmayan işlerde çalışıyor olmalarından mütevellit fiziksel ve psikolojik sorunların baş gösterdiği ifade edilmiştir.

*K2: Şöyle ki sporu bıraktığımın etkilerini görüyorum. Vücudumda bazı tepkimeler oluyor. Bazen kas ağrılarım veya böyle bazen daha öncesinde sporculuk hayatımda esnek olan vücudum şu an yeteri kadar esnek değil. Hayatım boyunca sporda evet psikolojimi, yönettim. Şu an için spor yapamıyorum ama spor yapmak istiyorum şartlar gereği şu an yapamıyorum, bu durum benim psikolojimi olumsuz etkiliyor.*

*K4: Sporlu bıraktım hayvancılık yapıyorum ve sigaraya başladım öyle diyeyim. Ancak şu an içmiyorum, bıraktım sigarayı kısa bir zaman önce. Beni bu durum fiziksel olarak da çok etkiledi, mesela sürekli karnım ağrıyor, beni bu durum çok rahatsız ediyor. Psikolojik olarak da etkilendim, yani spor yaptığım zamanlar daha bir aktif, yani daha bir enerjiktim. Ama şu an pek öyle değil, yani sürekli oturduğumuz yerdeyiz.*

*K12: Spor her zaman iyidir. Spor olmadığı zaman insanın bir adım geride olduğunu düşünüyorum. Fiziksel olarak kilo aldım ve vücudumu etkiledi. Psikolojik olarak da etkiliyor beni. Eskiden 63 kiloydum şimdi 85 kiloyum, göbeğim öne çıktı çok rahatsız oluyorum bu durumdan.*

*K14: Şu anda 5 merdiveni zor çıkıyorum, yani antrenman yok, spor yok, bir şey yok. Vesaire falan o kadar soğuttular ki yani o kadar başka şeyler oldu ki şu anda 5 tane merdiven çıkarken bile yoruluyorum ve diyorum ki ben nasıl böyle bir şey yapıyorum? Psikolojik olarak sıkıntıya düşürüyor insanı. Evet, yani fiziksel olarak zaten zorlanıyorum. Bu da beni psikolojik olarak etkiliyor.*

*K20: Şöyle söyleyeyim psikolojik olarak ilk sene çok zor geçti benim için, zorlandım psikolojik olarak. Fiziksel olarak kilo almama sebep oldu. Bir kere spor yaparken beyin olarak daha aktiftim, onun farkındayım yani hani. Hem beyin olarak hem fiziksel olarak daha zinde bir insandım. Sporu bırakmam bir şekilde beni nasıl diyeyim, çürük demeyeyim de bir paslandım.*

Oto galeri işi ile uğraşan 25 yaşındaki K7, spor ile alakalı bir iş yapmasa da çocukluğundan beri sporu bir yaşam tarzı olarak benimsediğini, spora aktif olarak devam ettiğini ve bu durumun kendisini spor yapmayanlara nazaran daha zinde hissetmesini sağladığını beyan etmiştir.

*K7: Oto galeri işi yapmama rağmen, ben hala spor yapıyorum. Spor benim hayatımda çocukluğumdan beri var ve hayatımda spor olduğu için gayet mutluyum. Çünkü kendimi hem sağlıklı hem de yani öteki spor yapmayan insanlara göre daha dinç ve daha sağlıklı hissediyorum. Yani fiziksel olarak psikolojik olarak ve fizyolojik açıdan daha sağlıklı hissediyorum kendimi başkalarına nazaran.*

Memur olarak hayatına devam eden 22 yaşındaki K17, işinin spor ile alakalı bir iş olmamasına rağmen işini sevdiğini, uzun zamandır spor yapmaması yüzünden bu durumun kendisini sadece psikolojik olarak olumsuz etkilediğini beyan etmiştir.

*K17: Ya aslında şöyle bir şey şimdi uzun zamandır spor yapmıyorum. Evet illaki spor iyi bir şey sadece hani çoğu insan işte kilo alımı falan anlamında düşünüyor ya, öncelikle sağlık tabii ki de ama şu anda spor yapmasam da iyi de hissediyor gibiyim kendimi, ama hani şu anda mesela spor yapmaya başlasam mı diye falan düşünmüyor değilim. Çünkü spor yapmayı seviyorum. Ancak psikolojik olarak olumsuz etkiledi diyebilirim, Spor üzerine bir işte devam etseydim spor üzerinden iyi bir yerlerde olabilirdim. Ya aslında işimi de seviyorum ama hani böyle, evet daha hareketli bir işim olsun ne bileyim. Hani böyle sürekli enerjik falan böyle sürekli bir aktivite, bir şey olsun isterdim.*

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırma spor lisesi mezunlarının spor sektöründe çalışan sağlığına dair değerlendirmelerini tespit etmek amacı ile yapılmıştır. Buna göre, spor lisesi mezunlarının spor sektöründe çalışan sağlığına ilişkin farkındalıklarının olmadığı saptanmıştır. Katılımcıların çalışan sağlığına dair bilgiden yoksun olmaları, spor sektöründe çalışan sağlığı hususlarına dikkat etmemelerine yol açtığı düşünülmektedir. Zelyurt ve Şaşmaz Ataçoğlu (2016), tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada, spor merkezlerindeki antrenörlerin %48,6'sının gün içerisinde çok fazla üye ile ilgilenmesinden dolayı çalışma saatleri içindeki dinlenme molalarını yeterli bulmadıkları, bu durumda çalışan sağlığı açısından önem arz ettiği tespit edilmiştir. Dolayısıyla çalışma saatleri içerisinde dinlenme sürelerinin yeterli olmasının, çalışan sağlığı açısından önem arz ettiği söylenebilir.

Günümüzdeki modern toplumlarda spor yaşamın vazgeçilmez bir unsuru olarak görülmektedir. İnsanlar merakını celbeden sportif branşları profesyonelce yahut amatörce yapmakla kalmayıp birer ebeveyn olarak çocuklarını bir spor branşına veya egzersize yönlendirmekte öncü olmaktadır. Bu yönelimlerin doğurmuş olduğu ihtiyaçlar çerçevesinde, ülkemizde spor kulüpleri, spor liseleri açılmış ve bünyelerinde milyonlarca gencin yetişmesini sağlamışlardır. Türk eğitim sisteminde spor liselerinin ehemmiyeti fazladır. Ülkemizin dünyaya tanıtımında, ekonomi ve sağlık alanlarında spor liselerinin olumlu etkileri yadsınamayacak düzeydedir. Spor liselerinin spor sektörüne yetişmiş personel kazandırma noktasında sektörün eğitim temelli ilk basamağı olduğu bilinmekte ve bu da spor liselerinden yetişen bireylerin insan kaynağı olarak ülke ekonomisindeki katma değeri olarak görülmektedir. Spor sektörünün ortaya çıkarttığı ekonomik parametreler neticesinde, önce bireyde sonra da toplumda yarattığı etkileriyle diğer sektörler ile rekabet edebilir hale gelmiştir (Aslan ve Uğraş, 2021).

Spor liselerinden mezun olan ve sektördeki iş imkanlarını değerlendiren bireylerin spor sektöründeki çalışan sağlığı farkındalığının ve bilgisinin yüksek olması, çalışma ortamının kendisine fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan iyi gelmesini sağlayacak bilince sahip olması açısından önem arz etmektedir. Çalışan sağlığı, çalışanların sosyal, bedensel ve ruhsal açılardan kendilerini iyi hissetmeleri olarak nitelendirilen; genel olarak çalışan sağlığı açısından güvenilir mekanlar ve şartların oluşmasını; özde ise iş kazaları ve mesleki rahatsızlıkları konu edinen bir yaklaşımdır (Demirbilek, 2005). İşyerinde çalışan sağlığı konusunda birçok teorik çalışmanın gerçekleştirilmesiyle birlikte birçok da uluslararası organizasyon, açıklamalar ve çalışmalar gerçekleştirmiştir. 1950'li yıllardan itibaren Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO/WHO) kurduğu komite marifeti üzerinden gerçekleştirdiği sonuç bildireli

açıklamalarında; işyeri sağlığı hizmetlerinin çalışanların sosyal, zihinsel ve fiziksel durumlarını yükseltecek faaliyetler bütünü olması gerektiği açıklamalarında bulunmuştur (Gardiner ve Harrington 2007). Literatürde bulunan veriler çerçevesinde çalışanların iş yerlerinde çalışan sağlığı çerçevesinde yapılan düzenlemeler ile kendilerini her açıdan iyi hissedecekleri düşünülmektedir. Ayrıca edinilen bu literatür bulgularının araştırma bulgularını desteklediği söylenebilir. Ülkemizde çalışan sağlığı ile ilgili 6931 sayılı iş kanununa bağlı olan 15. Maddesi; iş yerlerinde çalışanların çalışma ortamında karşılaşabilecekleri sağlık ve güvenlik risklerinin iş yeri sahibi tarafından dikkate alınarak, çalışanların ilk işe alındığı zaman, çalışma sürecinde ve işten ayrılırken sağlık muayenesine tabi tutulması ve bu sonuçları kayıt altına alınarak arşivde saklanması mecburiyeti getirmektedir (Karaca, 2021). Spor sektörünün kendine özgü bir sektör olması ve çalışan sağlığı bakımından henüz bu sektörde bilgi ve farkındalığın düşük olması spor sektöründe bir krize neden olmaktadır. Spor lisesinden mezun olan bireylerinde bu krizden etkilenmesi kaçınılmaz bir gerçektir. Ülkemizde CASEM'lerin her ilde bulunmasına rağmen spor sektörünün çalışan sağlığı üzerine yapılan bu çalışmalardan faydalanmadığı ve hatta spor sektörü iş gücünün bunlardan haberdar bile olmadığı ve bu durumunda spor sektörü adına bir eksiklik olduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak bu çalışmada katılımcıların tamamının çalışan sağlığına dair bilgi ve farkındalıklarının olmadığı, bu sebepten ötürü de iş yerindeki çalışma ortamlarını çalışan sağlığı açısından değerlendirme hususunda yetersiz kaldıkları görülmüştür. Araştırmaya katılan spor lisesi mezunlarının çoğunun iş yerindeki çalışma ortamlarının çalışan sağlığına uygun olmadığı ve bu durumun katılımcıların özellikle psikolojik olarak iyi olma hallerini olumsuz etkilediği sonucuna varılmıştır. Katılımcılardan spor alanında çalışmayan ve herhangi bir spor aktivitesi içerisinde yer almayan bireyler, fiziksel ve ruhsal bir gerileme içerisinde olduklarını, bu durumun gündelik yaşantılarını olumsuz etkilediğini vurgulamaktadırlar. Bunun tam aksine spor alanında çalışmaya bile spor aktivitelerine devam eden ve spor sektöründe işgücü olarak çalışmaya devam eden bireyler, kendilerinin fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan diğerlerine nazaran daha sağlıklı olduklarını dile getirmektedirler. Bu sebeple spor lisesi mezunları açısından, spor sektöründe çalışan sağlığının önemli olduğu ve çalışan sağlığının iş yerinde fiziksel, ruhsal ve psikolojik olarak iyi olma halini etkilediği sonucuna varılabilir.

### Etik Onay İzin Bilgileri

**Etik Kurul Komitesi:** Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu

**Protokol Numarası:** 20.12.2022-120

### KAYNAKÇA

- Afacan, E. ve Avcı, N. (2019). Sporun Felsefi Boyutlarının Değerlendirilmesi.Tabula Rasa: Felsefe ve Teoloji, 31.
- Arıcı, K. (1999). İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği.Tes-İş Eğitim Yayınları.
- Aslan M. ve Uğraş S. (2021). The Relationship Between the Anxiety About Finding A Job and the Career Beliefs of the Sports Management Department Students. *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, 6(15), 1149-1178.
- Ataçoğlu, M.Ş. ve Zelyurt, M.K. (2017). Spor Bilimleri Fakülteleri Mezunlarının İşsizlik Deneyimleri Üzerine Nitel Bir Araştırma, *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(1), 70-97.
- Atalay A., Ay S. (1996). Spor Faaliyetlerinin Ekonomik Faaliyetlerle İlişkisi IV. Spor Bilimleri Kongresi Hacettepe Üniversitesi. 1-3 Kasım. Ankara.
- Bindesen, Z.V. ve Bindesen, M.A. (2020). İnsan, spor ve felsefe (Spor felsefesine bir giriş). *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 22(4), 1302- 2040.
- Black, T.R. (2002). Understanding Social Science Research. Sage Pub
- Bowling A. (1991). Measuring Health. Open University Press, Milton Keynes.
- Demirbilek, T. (2005). İş Güvenliği Kültürü.Dokuz Eylül Yayınları.



- Devebakan, N. (2007). Özel sağlık işletmelerinde iş sağlığı ve güvenliği. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı, İzmir.
- Dilekçi, U. (2023). Spor lisesi kariyer meselesi. Milat Gazetesi. Erişim Tarihi:15.11.2023. URL: <https://www.milatgazetesi.com/yazarlar/spor-lisesi-kariyer-meselesi-1756/>
- Ekren, N. ve Çağlar, A. B. (2003). Spor Ekonomisi: Teorik Bir Çerçeve. *Active Dergisi*, 32, 1-16.
- Gardiner, K. & Harrington, J.M. (2007). Occupational Health (5 th Edition). Blackwell Publishing, 374.
- Heper, E., Sertkaya, Ö. G. Ö., Koca, C., Ertan, H., Kale, M. & Terekli, S. (2012). Spor bilimlerine giriş. Açık Öğretim Fakültesi Yayını.
- İmamoğlu, A. F. (1992). İkininli yıllara doğru Türk sporu üzerine bazı gözlemler. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 9-19.
- Karaca, Ş. (2021). Sağlık haber algısının sağlıklı yaşam farkındalığı üzerindeki etkisinin incelenmesi. *İstanbul University Journal of Sociology*, 41(2), 289-318.
- Karapınar, Y. (2007). Spor liselerinde öğrenim gören öğrencilerin okula giriş nedenleri ve mesleki beklentilerinin araştırılması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dumlupınar Üniversitesi Lisans Üstü Eğitim Enstitüsü, Kütahya.
- Kümbetoğlu, B. (2017). Sosyolojide ve Antropolojide Niteliksel Yöntem ve Araştırma. Bağlam Yayınevi.
- Larson, J. L. (1991). The Measurement of health. Concepts and Indicators. Greenwood Press, New York.
- Mallat, N. (2007). Exploring consumer adoption of mobile payments—A qualitative study. *The Journal of Strategic Information Systems*, 16(4), 413-432.
- MEB (2010). Ortaöğretim öğrencilerinin alan tercihlerinin incelenmesi. Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı (EARGED), Ankara.
- MEB. (2022). Milli eğitim örgün istatistikleri. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Merriam, S. B. (2013). Nitel araştırma, desen ve uygulama için bir rehber. Nobel Yayıncılık.
- Patton, M. Q. (2014). Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri. Ankara: Pegem Akademi.
- Robinson, J. & Elkan, R. (1996). Health Needs Assessment. Pearson Professional Limited.
- Slee, V.N. (1996). Health care terms. Tringa Press, Saint Paul, Minnesota.
- Şahin, M. (2014). Spor ahlakı ve sorunları. Evrensel Basım Yayın.
- Şentürk, H.E. (2016). Avrupa birliği spor eğitimi temelinde Türkiye spor liselerinin işlevsellik açısından durum analizi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Manisa.
- Taşmektepligil, Y., Hazar, F., Ağaoğlu, S., Öğreten, N. & Terzioğlu, E. (2009). Beden eğitimi ve spor alanı mezunlarının istihdam sorunları ve yeni iş olanakları. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 99-118.
- Yıldırım, H. & Şimşek, A. (2018). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Seçkin Yayıncılık.
- Zelyurt, M.K. & Ataçoğlu, M.Ş. (2016). İstanbul'da spor merkezlerindeki antrenörlerin çalışma koşullarının incelenmesi. *İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 1303-1414.

## KAYNAK GÖSTERİMİ

- Nakip, C. & Şaşmaz Ataçoğlu, M. (2024). Spor Sektöründe Çalışan Sağlığı Değerlendirmesi: Spor Lisesi Mezunları Örneği. *Uluslararası Spor, Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi - USEABD*, 10(1), 26-35. DOI: 10.18826/useeabd.1404597



## Basketbol Branşı ile İlgili Lisansüstü Tezlere Yönelik Bir İçerik Analizi

Çisem ÜNLÜ<sup>1</sup>, Abdulkerim ÇEVİKER<sup>2</sup>, Furkan ÇAMIÇI<sup>3</sup>

### Özet

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı basketbol alanında yapılmış olan tezlerin farklı değişkenler açısından incelenmesidir.

**Yöntem:** Tezlerin taramasında veri tabanı olarak Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) Tez Merkezi'nden yararlanılmıştır. Çalışmada nitel yöntemlerden betimsel tarama modellerinden içerik analizi kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini 2013-2023 yılları arasında tez adında veya özetinde "basketbol" kelimesi geçen 334 lisansüstü tez oluşturmuştur. Araştırmacılar tarafından geliştirilen; tezin yılı, yapıldığı üniversite, örneklem gurubu, veri toplama aracı, tezin dili, tezin türü, araştırmanın yöntemi, tezin konusu ve danışman unvanı değişkenlerinin yer aldığı form ile veriler değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmanın sonucunda en çok çalışılan örneklem grubunun basketbolcular olduğu, en fazla yüksek lisans türünde tez çalışması yapıldığı, en fazla nicel araştırma yönteminin kullanıldığı ve en çok spor alanında tez yazıldığı görülmüştür.

**Sonuç:** Sonuç olarak basketbol dünyada en çok izlenen spor dallarından biri olduğundan farklı disiplinlerde incelenmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir. Yabancı dilde yazılacak olan tezlerin uluslararası düzeyde daha erişilebilir olacağı ve doktora düzeyinde basketbol ile ilgili tezlerin çoğaltılmasının alanyazına katkı sağlayacağı önerilir.

### Anahtar Kelimeler

Basketbol,  
Lisansüstü Tezler,  
Spor.

### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 08.02.2024

Kabul Tarihi: 06.03.2024

Online Yayın Tarihi: 15.03.2024

DOI:10.18826/useeabd.1434002

## A Content Analysis of Postgraduate Theses Related to the Basketball Branch

### Abstract

**Aim:** The aim of this study is to examine the theses written in the field of basketball in terms of different variables.

**Methods:** Thesis studies were accessed from the Higher Education Council National Thesis Center database. Content analysis, one of the qualitative methods and descriptive scanning models, was used in the study. The sample of the research consisted of 334 postgraduate theses with the word "basketball" in the thesis name or abstract between 2013 and 2023. Developed by researchers; The data was evaluated with a form that included variables such as the year of the thesis, the university where it was held, the language of the thesis, the type of the thesis, the sample group, the method of the research, the data collection tool, the subject of the thesis and the title of the advisor.

**Results:** As a result of the study, it was seen that the most studied sample group was basketball players, the most master's thesis studies were conducted, the most quantitative research methods were used, and the most theses were written in the field of sports.

**Conclusion:** As a result, since basketball is one of the most watched sports in the world, it is thought that it is necessary to examine it in different disciplines. It is recommended that theses written in a foreign language will be more accessible internationally and that multiplying theses on basketball at the doctoral level will contribute to the literature.

### Keywords

Basketball,  
Graduate Theses,  
Sport.

### Article Info

Received: 08.02.2024

Accepted: 06.03.2024

Online Published: 15.03.2024

DOI:10.18826/useeabd.1434002

## GİRİŞ

Basketbol dinamik ve patlayıcı bir spor olmasının yanı sıra güç ve kondisyon gerektiren oyuncular üzerinde önemli bir etkiye sahip bir spor türüdür (Harley ve ark., 2018). Basketbol dünya çapında popüler bir spordur ve birçok araştırmacı basketbol içerikli birçok akademik çalışma yapmaktadır (Zhao ve ark., 2023, s.2). Dünyada ve Türkiye'de en popüler spor dallarından biri olan basketbolun tarihi, 1891 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde Young Men's Christian Association okulunun beden eğitimi ve spor dersinde görevlendirilen Dr. James Naismith tarafından icat edilmesine dayanmaktadır (Naismith, 1941, s. 37). Naismith, uğraşları sonucunda öğrencilerin ilgi gösterebileceğini düşündüğü oyunu ortaya koyarak 13 maddelik oyun kurallarını okul dergisi The Triangle'da "Yeni Bir Oyun" başlığı altında, "Okuyucularımıza, onu kardeşlikler arasında popüler kılacak unsurlara sahip gibi görünen yeni bir top oyunu sunuyoruz." cümlesi ile başlayan yazısını yayınlamıştır (Myerscough, 1995). Bu kurallar

<sup>1</sup> Hitit Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, cisemunlu@hotmail.com

<sup>2</sup> Hitit Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, kerimceviker@gmail.com

<sup>3</sup> Sorumlu Yazar: Hitit Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, fcamici19@gmail.com



çerçevesinde 1891 yılının Aralık ayında ders esnasında 9'ar kişilik 2 takıma oyunu oynatması ile de ilk maç oynanmıştır (Tobin, 1926, s. 88; Yüce ve Aytuna, 2020, s. 56). A.B.D. tarafından milli bir spor branşı olarak kabul edilen basketbolun yayılması 1904 yılında düzenlenen St. Louis Olimpiyat Oyunları'nda yer verilmesi ile hız kazanmıştır ve diğer dünya ülkelerinin de dikkatini çekmiştir. Türkiye'ye ise Robert Koleji'ne Amerika'dan atanan beden eğitimi ve spor öğretmeni tarafından oyunun öğretilmesi ile 1904 yılında ilk defa oynatılmıştır (Hiçyılmaz, 1974, s. 82; Okan, 1975; Atabeyoğlu, 1985, s. 149). 1923 yılında Türk spor kulüplerinde basketbol branşına yatırım yapılmaya başlanmıştır ve Nişantaşı ile Galatasaray kulüpleri arasında ilk basketbol maçı oynanmıştır. Resmi kurumlar üzerinden basketbolun gelişimi ise 1930'lu yıllardan itibaren olmuştur. Türkiye İdman Cemiyetleri İttifakı (TİCİ) İstanbul Müntikası ilk basketbol ligini 1933 yılında gerçekleştirmiştir. 1900'lü yıllarında başlarında tüm dünya ile beraber ülkemize de yayılan basketbol millî takımı, 1936 yılında kurulmuş ve 1936 Berlin Olimpiyatları'na katılmıştır. Ayrıca basketbol branşı ilk olarak 1936 Berlin Olimpiyatları'na dâhil edilmiştir. Türkiye Basketbol Federasyonu, 1959 yılında kurulmuş ve 1966 yılında Türkiye Deplasmanlı Basketbol Ligi'ni başlatmıştır. Türkiye, basketbol alanında uluslararası başarılar elde etmiş ve 2010 yılında düzenlenen FIBA Dünya Basketbol Şampiyonası'nda ikincilik kazanmıştır (TBF, 2024).

Basketbol kuralları Uluslararası Basketbol Federasyonu (FIBA) tarafından belirlenir ve güncellenmektedir. Müsabakalar beş as oyunculu iki takım ile on dakikalık 4 periyot üzerinden oynanmaktadır. Yerden yüksekliği 305 santimetre olan potadan topu geçirerek sayı elde eder ve rakibinden fazla sayı alan takımın maçı kazanmasıyla sonuçlanır.

Basketbol, zihinsel, fiziksel hem de sosyal açıdan faydalı bir spor branşıdır. Basketbol, kas gücü, dayanıklılık, koordinasyon, hız, esneklik, denge, ritim, reaksiyon zamanı, konsantrasyon, karar verme, problem çözme, yaratıcılık, iş birliği, liderlik, iletişim, özgüven, özsaygı, stres yönetimi, sosyal uyum gibi pek çok beceri ve yeteneği geliştirmeye katkı sağlar (Yazarer ve ark., 2004). Basketbol, aynı zamanda eğlenceli, heyecanlı, rekabetçi, öğretici ve kültürel bir aktivitedir. Basketbol, farklı yaş, cinsiyet, ırk, din, kültür, sosyo-ekonomik durum gibi gruplardan insanları bir araya getirerek sosyal bütünleşmeye ve kültürel değişime katkıda bulunur (Bardakçı ve Yıldız, 2020).

Ülkemizde lisans düzeyinde basketbol dersleri lisans düzeyinde öğretim veren fakülte ve yüksekokulların seçmeli, zorunlu, seçmeli uzmanlık veya uzmanlık dersleri kapsamında yürütülmektedir. En yaygın takım sporlarından olan lisans eğitiminin sonra lisansüstü eğitime devam edenler ise lisansüstü çalışmalarını tezler ile sonuçlandırmaktadır.

Basketbolun küresel ölçekte hızla artan popüleritesine rağmen, özellikle çeşitli faktörler göz önüne alındığında, bazı içeriklere ilişkin veri eksikliği mevcuttur (Ferioli ve ark., 2023). Basketbolun bu kadar önemli ve popüler bir spor olması, akademik çalışmalara da yansımadağı söylenebilir. Basketbol, eğitim, psikoloji, diş hekimliği, hukuk, reklamcılık, tarih, sosyoloji, mühendislik gibi pek çok disiplinde tezler için araştırma konusu olmuştur. Bu tezler, basketbolun farklı yönlerini incelemiş ve basketbol bilimine katkı sağlamıştır. Ancak, Türkiye'de basketbol alanında yapılan lisansüstü tezlerin sayısı, kapsamı, yöntemi, bulguları, sonuçları ve önerileri hakkında genel bir değerlendirme yapılmamıştır. Bu durum, basketbol alanındaki mevcut durumu, eksiklikleri, ihtiyaçları ve gelişme alanlarını belirlemeyi zorlaştırmaktadır.

Bu araştırmanın amacı, Türkiye'de 2013-2023 yılları arasında basketbol alanında yapılmış olan lisansüstü tezlerin içerik analizini yapmaktır. Bu araştırmanın sonucunda, Türkiye'de basketbol alanında yapılan lisansüstü tezlerin genel bir profilinin ortaya çıkarılması ve basketbol bilimine katkı sağlanması beklenmektedir.

## YÖNTEM

### *Araştırmanın modeli*

Bu araştırmanın modeli belge (doküman) incelemesidir. Mevcut durumun ortaya konulması için yazılı belge ve bilgilerin derlenmesi ile yapılan bir analiz yöntemidir. İçerik analizlerinin bilimsel çalışmalarda faydası bilgilerin yayılması açısından ve uygulamanın biçim kazanmasında önem arz eden araştırma sentezleridir (Suri ve Clarke, 2009). Gözlem ya da görüşme tekniği kullanılmayan durumlarda dokümanların analiz edilmesiyle bir konu ile ilgili mevcut durumu ortaya koymak hedeflenmektedir. Bu çalışmada da ilk adım amacı belirlemek için soruların belirlenmesi ve ardından literatür taraması ile

devam etmiştir. Bu dökümanlar toplandıktan sonra betimsel içerik analizi uygulanmıştır. Belirli temalar çerçevesinde yorumlar yapılarak kategoriler oluşturulmuştur.

### *Araştırmanın veri analizi*

Araştırmada ulaşılan verilerin çözümlenmesinde SPSS 22.00 paketi kullanılmıştır. Tezlere ilişkin frekans ve yüzde değerleri ulaşılmıştır. Bu çalışma, Türkiye'de basketbol anahtar kelimesiyle 2013-2023 yapılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin genel profilini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu çalışmanın yöntemi niteldir. Nitel araştırmalarda doküman toplama, gözlem, görüşme ve yarı yapılandırılmış sorular yer almaktadır (Berg ve Lune, 2015, s. 102). Bu çalışma doküman toplama yoluyla içerik analizi şeklinde yapılmıştır. Araştırmada 334 lisansüstü tez incelenmiştir. Toplanan veriler tezin yılı, yapıldığı üniversite, tezin dili, örneklem grubu, tezin türü, veri toplama aracı, araştırmanın yöntemi, tezin konusu ve danışman unvanı değişkenleri ile değerlendirilmiştir.

## BULGULAR

**Tablo 1.** Lisansüstü tezlerin yıllara göre dağılımı

Yıl	n	%
2013	11	,3
2014	11	3,3
2015	19	5,7
2016	16	4,8
2017	21	6,3
2018	35	10,5
2019	55	16,5
2020	30	9,0
2021	47	14,1
2022	42	12,6
2023	47	14,1
Toplam	334	100

Tablo 1 incelendiğinde 2013-2023 yılları arasında toplamda 334 tez yazıldığı görülmektedir. Tezlerin yazıldığı yıllara göre bakıldığında en az 2013 ve 2014 yıllarında 11 (%3,3) ile en fazla ise 2019 yılında 55 (%16,5) olduğu görülmektedir (Tablo 1).

**Tablo 2.** Lisansüstü tezlerin üniversitelere göre dağılımı

Üniversiteler	n	%
Abant İzzet Baysal Üniversitesi	2	0,6
Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi	2	0,6
Afyon Kocatepe Üniversitesi	1	0,3
Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi	1	0,3
Akdeniz Üniversitesi	4	1,2
Aksaray Üniversitesi	2	0,6
Anadolu Üniversitesi	5	1,5
Ankara Üniversitesi	6	1,8
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	4	1,2
Ardahan Üniversitesi	2	0,6
Atatürk Üniversitesi	4	1,2
Atılım Üniversitesi	1	0,3
Avrasya Üniversitesi	1	0,3
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	1	0,3
Bahçeşehir Üniversitesi	8	2,4
Balıkesir Üniversitesi	4	1,2
Bartın Üniversitesi	2	0,6
Başkent Üniversitesi	2	0,6
Bingöl Üniversitesi	1	0,3
Boğaziçi Üniversitesi	2	0,6
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	2	0,6
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	1	0,3
Bursa Uludağ Üniversitesi	1	0,3
Çağ Üniversitesi	1	0,3
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	3	0,9
Çankaya Üniversitesi	1	0,3
Çukurova Üniversitesi	3	0,9
Dokuz Eylül Üniversitesi	3	0,9

Dumlupınar Üniversitesi	4	1,2
Düzce Üniversitesi	3	0,9
Ege Üniversitesi	7	2,1
Erciyes Üniversitesi	6	1,8
Fırat Üniversitesi	4	1,2
Gazi Üniversitesi	25	7,5
Gaziantep Üniversitesi	5	1,5
Gedik Üniversitesi	2	0,6
Giresun Üniversitesi	1	0,3
Hacettepe Üniversitesi	12	3,6
Haliç Üniversitesi	10	3,0
Harran Üniversitesi	1	0,3
Hasan Kalyoncu Üniversitesi	2	0,6
Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi	2	0,6
Hitit Üniversitesi	1	0,3
İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi	1	0,3
İnönü Üniversitesi	1	0,3
İstanbul Aydın Üniversitesi	3	0,9
İstanbul Gedik Üniversitesi	1	0,3
İstanbul Gelişim Üniversitesi	2	0,6
İstanbul Kültür Üniversitesi	22	6,6
İstanbul Medipol Üniversitesi	1	0,3
İstanbul Nişantaşı Üniversitesi	2	0,6
İstanbul Okan Üniversitesi	1	0,3
İstanbul Üniversitesi	2	0,6
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa	10	3,0
Kafkas Üniversitesi	4	1,2
Karabük Üniversitesi	1	0,3
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi	2	0,6
Kastamonu Üniversitesi	4	1,2
Kırıkkale Üniversitesi	1	0,3
Kilis 7 Aralık Üniversitesi	2	0,6
Kocaeli Üniversitesi	1	0,3
Kütahya Dumlupınar Üniversitesi	4	1,2
Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi	3	0,9
Manisa Celal Bayar Üniversitesi	1	0,3
Mardin Artuklu Üniversitesi	5	1,5
Marmara Üniversitesi	1	0,3
Mersin Üniversitesi	12	3,6
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	12	3,6
Munzur Üniversitesi	8	2,4
Muş Alparslan Üniversitesi	1	0,3
Necmettin Erbakan Üniversitesi	2	0,6
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi	4	1,2
Niğde Üniversitesi	6	1,8
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	1	0,3
Orta Doğu Teknik Üniversitesi	8	2,4
Pamukkale Üniversitesi	4	1,2
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi	2	0,6
Sabancı Üniversitesi	2	0,6
Sağlık Bilimleri Üniversitesi	1	0,3
Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi	1	0,3
Selçuk Üniversitesi	2	0,6
Süleyman Demirel Üniversitesi	14	4,2
Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi	2	0,6
TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi	1	0,3
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi	1	0,3
Trakya Üniversitesi	1	0,3
Uludağ Üniversitesi	4	1,2
Uşak Üniversitesi	1	0,3
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	1	0,3
Yaşar Üniversitesi	1	0,3
Yeditepe Üniversitesi	1	0,3
Yıldız Teknik Üniversitesi	8	2,4
Yüzüncü Yıl Üniversitesi	1	0,3

Toplam	334	100
--------	-----	-----

Lisansüstü tezler yapılan üniversite bazında değerlendirildiğinde basketbolla ilgili yapılan tezler 97 üniversitede gerçekleştirilmiştir. En fazla tez Gazi Üniversitesi 25 (%7,5) bitirilmiştir (Tablo 2).

**Tablo 3.** Lisansüstü tezlerin yazıldığı dile göre dağılımı

Dil	n	%
İngilizce	20	6,0
Türkçe	314	94,0
Toplam	334	100,0

Tablo 3'te yapılan tezlerin dillere göre dağılımı incelendiğinde; 20 (%6)'sinin İngilizce ve 314 (%94)'ünün ise Türkçe olarak yapıldığı görülmektedir (Tablo 3).

**Tablo 4.** Lisansüstü tezlerin türüne göre dağılımı

Tez Türü	n	%
Doktora	46	13,8
Tıpta Uzmanlık	1	0,3
Yüksek Lisans	287	85,9
Toplam	334	100,0

Tablo 4'te türüne göre tezler incelendiğinde 46 (%13,8) doktora, 1 (%0,3) tıpta uzmanlık ve 287 (%85,9) yüksek lisans olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4).

**Tablo 5.** Lisansüstü tezlerin araştırma yöntemine göre dağılımı

Araştırma Yöntemi	n	%
Nicel	285	85,3
Karma	2	0,6
Nitel	47	14,1
Toplam	334	100,0

Tablo 5'te yapılan tezlerin araştırma yöntemine göre dağılımı incelendiğinde; 285 (%85,3)'inin nicel, 2 (0,6)'sinin karma ve 47 (%14,1)'sinin ise nitel olarak yapıldığı görülmektedir (Tablo 5).

**Tablo 6.** Lisansüstü tezlerin veri toplama araçlarına göre dağılımı

Veri Toplama Araçları	n	%
Analiz	13	,9
Biyografi	1	0,3
İçerik Analizi-Doküman Analizi- Durum Analizi	8	2,4
Ölçek	98	29,3
Ölçek ve Ölçüm	1	0,3
Ölçüm	203	60,8
Yarı Yapılandırılmış Görüşme	10	3,0
Toplam	334	100,0

Veri toplama araçlarına göre çalışmalar değerlendirildiğinde en çok 203 (%60,8) ölçüm yapıldığı sonrasında ise ölçek 98 (%29,3) uygulandığı görülmektedir (Tablo 6).

**Tablo 7.** Lisansüstü tezlerin örneklem grubuna göre dağılımı

Örneklem Grubu	n	%
Analiz	14	4,2
Antrenör	6	1,8
Basketbolcu	227	68,0
Diğer Branş	24	7,2
Hakem	10	3,0
İl Temsilcileri	1	0,3
İnternet Kullanıcıları	1	0,3
Lig	3	0,9
Spor Kulübü	2	0,6
Taraftar	7	2,1
TBF	2	0,6
Tekerlikli Sandalye Basketbolcu	23	6,9
Üniversite Öğrencisi	5	1,5
Yönetici	9	2,7
Toplam	334	100,0

Tablo 7'de yapılan tezlerin araştırma yöntemine göre dağılımı incelendiğinde; 285 (%85,3)'inin nicel, 2 (0,6)'sinin karma ve 47 (%14,1)'sinin ise nitel olarak yapıldığı görülmektedir (Tablo 7).

**Tablo 8.** Lisansüstü tezlerin danışman unvanına göre dağılımı

Danışman Unvanı	n	%
Doçent	118	35,3
Dr. Öğr. Üyesi	111	33,2
Profesör	105	31,4
Toplam	334	100,0

Tablo 8’de yapılan tezlerin danışmanın unvanına göre dağılımı incelendiğinde; 118’i (% 35,3) doçent, 111’i (%33,2) doktor öğretim üyesi ve 105’i (% 31,4) profesördür (Tablo 8).

**Tablo 9.** Lisansüstü tezlerin konusuna göre dağılımı

Konu	n	%
Anatomi	1	0,3
Beslene/Besin Hijyeni	13	3,9
Bilgisayar/Elektrik Elektronik Mühendisliği	2	0,6
Biyofizik	1	0,3
Biyokimya	1	0,3
Diş Hekimliği	1	0,3
Eğitim ve Öğretim	14	4,2
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon	40	12,0
Fizyoloji	13	3,9
Genetik	1	0,3
Halkla İlişkiler	1	0,3
Hematoloji	1	0,3
Hukuk	1	0,3
İstatistik	2	0,6
Kamu Yönetimi	1	0,3
Psikiyatri/Psikoloji	1	0,3
Psikoloji= Psychology	10	3,0
Reklamcılık	2	0,6
Sağlık Eğitimi	1	0,3
Sosyoloji	1	0,3
Spor	224	67,1
Tarih	1	0,3
Yönetim Bilişim Sistemleri	1	0,3
Toplam	334	100,0

Lisansüstü tezler konu bazında değerlendirildiğinde en fazla bitirilen tez 224 (%67,1) spor konusunda olarak görülmektedir (Tablo 9).

## TARTIŞMA

Yapılan bu araştırmada basketbolla ilgili 2013-2023 yılları arasında yazılan tezlerin hangi alanda daha fazla yazıldığı, örneklem grubu, yapıldığı üniversite, veri toplama aracı ve danışman unvanları değişkenleri açısından incelenmesini amaçlamaktadır. Bu yıllar arasında tamamlanmış olan tezlerin detaylı bir biçimde değişik parametreler açısından değerlendirilmesi yapılmıştır.

Çalışmanın bulguları değerlendirildiğinde araştırmaların konuları açısından en fazla spor konusunda çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Bu alanda yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu fizyolojik ve antropometrik ölçümlerdir. Sosyal alanlarda yapılmış çalışmaların, karma yöntemlerin, analizlerin ve biyografilerin ölçümlere nazaran çok az olduğu karşımıza çıkmaktadır. Örneklem grubu açısından bakıldığında ise sporcular üzerinde ağırlıklı şekilde durulmuş; antrenörler, yöneticiler, idareciler, menajerler, Türkiye Basketbol Federasyonunun yapısı gibi konularla ilgili çalışmalar oldukça azdır. Ayrıca en fazla araştırma türü olarak nicel yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir. Nitel ve karma yöntemlerinin fazlaştırılması da basketbol alanında yapılan çalışmalara katkı sağlayabilir.

Basketbol ülkemizde ve dünyada en çok ilgi gören spor dallarından biridir. Bu çalışmada olduğu gibi içerik analizlerin spor alanında yapılmış olduğu görülmektedir. Atilla (2020), 1985-2018 yılları arasında basketbolla ilgili tezleri incelemiştir. 254 yüksek lisans, 50 doktora tezi toplamda 304 olarak belirlemiştir. Şemşek ve ark., (2004) Türkiye’de basketbol alanında yapılmış lisansüstü çalışmaları inceledikleri araştırmalarını bir akademik kitap halinde yayınlamışlardır. Diğer branşlarda ve spor alanında yapılmış içerik analizi ile bibliyometrik çalışmalara bakıldığında ise Büyükgün (2020) yapmış olduğu çalışmasında tenis alanında 1990-2018 arasında yazılmış 21 doktora ve 106 yüksek lisans toplamda 127 çalışmayı incelemiştir. Öztürk Kuter ve Öztürk (2012) Türkiye’deki Raket Sporları ile

ilgili yapılan ve YÖK Tez Arşivinde olan lisansüstü tezler üzerinde yapmış oldukları çalışmalarında 56 yüksek lisans ve 10 doktora olmak üzere 66 tezi incelemişlerdir. Coşkunürk (2023) atletizm branşı ile ilgili yapmış olduğu çalışmalarda 61 tane tezin incelemesini gerçekleştirmiştir. Çetinkaya (2022) 1980-2021 yılları arasında voleybol anahtar kelimesiyle 268'i yüksek lisans, 2'si tıpta uzmanlık ve 41'i doktora tezi olan toplam 311 lisansüstü tezin içerik analizini yapmıştır. Ayhan ve İlhan (2021) Ülkemizde E-Spor ile ilgili yapılmış olan akademik çalışmaların içerik analizini incelediği araştırmasında toplam 61 çalışma tespit etmiştir. Yılmaz ve ark., (2014) Bedensel engellilerde spor ile ilgili çalışmaların içerik analizini incelediği çalışmasında 4 doktora tezi, 12 yüksek lisans tezi, 39 bildiri ve 6 makale olmak üzere toplam 61 çalışma tespit etmişlerdir. Özkadı ve ark., (2022) Web of Science veri tabanında yayımlanan yüzme branşı ile ilgili makalelerin içerik analizini yapmışlardır.

Spor branşları dışında spor turizmi (Çetiner, 2022), spor yaralanmaları (Öner, 2022), beden eğitimi ve spor temalı (Uysal ve Atay, 2021), Beden Eğitimi ve Spor Dersine Yönelik Tutumlar (Öner ve Murathan, 2023), Spor Eğitimi Modeli (Baytur ve Ulaş, 2022), Sporda İnsan kaynakları (Yaraş ve Göksel, 2023), Spor, Sosyoloji ve Psikoloji İlişkisi (Belli ve Dertli, 2023), Sporda liderlik (Akpınar, 2023) ve kuvvet, güç ve direnç antrenmanları ile ilgili yapılan doktora tezlerinde tercih edilen antrenman yöntemleri (Turgut, 2023, s. 12) ile ilgili çalışmalara rastlanmıştır.

## SONUÇ

Çalışma, basketbolla ilgili 2013-2023 yılları arasında yapılan lisansüstü tezleri inceleyerek bu branşla ilgili yapılacak olan bilimsel çalışmalara yön göstermesi bakımından önem arz etmektedir. Çalışmanın sonucunda en çok çalışılan örneklem grubunun basketbolcular olduğu, en fazla Gazi Üniversitesinde çalışıldığı, büyük kısmının Türkçe olarak yazıldığı, yüksek lisans türünde olduğu, nicel araştırma metodlarının kullanıldığı görülmüştür. Veri toplama aracı olarak ise ölçüm, danışman unvanına göre dağılım homojenlik gösterirken tez konusuna göre en fazla spor alanında tez yazıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç olarak basketbol dünyada en çok izlenen spor dallarından biri olduğundan farklı disiplinlerde incelenmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir. Yabancı dilde yazılacak olan tezlerin uluslararası düzeyde daha erişilebilir olacağı ve doktora düzeyinde basketbol ile ilgili tezlerin çoğaltılmasının alanyazına katkı sağlayacağı önerilir.

## KAYNAKÇA

- Akpınar, Ö. (2023). Sporda liderlik alanında yapılan çalışmaların bibliyometrik analizi. *Avrasya Spor Bilimleri ve Eğitim Dergisi*, 5(2), 116-132. DOI: 10.47778/ejsse.1325523
- Atabeyoğlu, C. (1985). *Basketbol, Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi*. (6. Baskı). Ankara: İletişim Yayınları.
- Atilla, A. (2020). 1985-2018 yılları arası Türkiye'de basketbol branşında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *International Sport Science Student Studies*, 2(1), 60-71.
- Ayhan, B. & İlhan, E. L. (2021). Türkiye'de spor bilimi alanında bedensel engelli bireylere yönelik yapılan makalelerin içerik analizi (2015-2020). *International Journal of Contemporary Educational Studies*, 7(2), 672-686.
- Bardakçı, O. & Yıldız, Ö. (2020). Rekreatif amaçlı basketbol oynayan gençlerin değer değişimlerine yönelik anne-baba görüşleri. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(2), 256-270.
- Baytur, S. N. & Ulaş, M. (2022). Spor eğitim modeli üzerine yapılan araştırmalara ilişkin bir bibliyometrik analiz. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 27(4), 297-312. DOI:10.53434/gbesbd.1151769
- Belli, E. & Dertli, Ş. (2023). Spor, sosyoloji ve psikoloji ilişkisini ele alan lisansüstü tez çalışmalarının bibliyometrik incelemesi. *Erzurum Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 1-31. DOI: 10.29157/etusbed.1134152
- Berg, B. L. & Lune, H. (2015). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (Çev.: Hasan Aydın, 1. Baskı). Konya: Eğitim Kitabevi.
- Büyükgün, A. (2020). 1990-2018 yılları arası türkiye'de tenis branşında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Spor Eğitim Dergisi*, 4(1), 20-29.



- Coşkuntürk, O. S. (2023). Atletizm branşı ile ilgili lisansüstü tezlere yönelik bir içerik analizi. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 12(3), 467-477. <https://doi.org/10.22282/tojras.1295048>
- Çetiner, H. (2022). Spor turizmi alanında yapılan çalışmaların bibliyometrik analizi. *Journal Of Gastronomy, Hospitality and Travel*, 5(1), 257-268. DOI:10.33083/joghat.2022.129
- Çetinkaya, G. (2022). Voleybol branşında yazılan lisansüstü tezlerin bibliyometrik açıdan analizi. *Spor ve Rekreasyon Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 1-15. DOI: 10.52272/srad.1180179
- Feroli, D., Conte, D., Scanlan, A. T. & Vaquera, A. (2023). Technical-Tactical Demands of 3× 3 International Basketball Games According to Game Outcome, Player Sex, and Competition Phase. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 37(2), 403-412. DOI: 10.1519/JSC.0000000000004282
- Harley, R., Mills, S. & Bliss, A. (2018). Basketball. In *Routledge Handbook of Strength and Conditioning* (pp. 178-193). Routledge.
- Hiçyılmaz, E. (1974). *Türk spor tarihi* (3. Baskı). Ankara: Demet Ofset.
- Myerscough, K. (1995). The Game with no name: the invention of basketball. *The International Journal of the History of Sport*, 12(1), 137-152. DOI: 10.1080/09523369508713887
- Naismith, J. (1941). *Basketball: Its origin and development* (1. Oppression). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Öner, B. & Murathan, T. (2023). Beden eğitimi ve spor dersine yönelik tutumlar üzerine yapılan lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(38), 578-600.
- Öner, Ç. (2022). Spor yaralanmaları psikolojisinin görsel haritalama üzerinden bibliyometrik analizi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 5(4), 904-932. DOI: <https://doi.org/10.38021/asbid.1176531>
- Özkadı T., Demir E., Yıldırım T., Çağlar E.Ç., Alagöz İ. & Aydoğdu, G. (2022). Spor bilimlerinde yüzme konusundaki yayınların bibliyometrik analizi: Tıbbi bir bakış açısı. *Hitit Med J.* 4(2), 39-48. DOI: 10.52827/hititmedj.1121920
- Öztürk Kuter, F. & Öztürk, Y. (2012). Türkiye’de raket sporları alanında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Sport Sciences*, 7(2), 46-58.
- Suri, H. & Clarke, D. (2009). Advancements in research synthesis methods: From a methodologically inclusive perspective. *Review of Educational Research*, 79(1), 395-430.
- Şemşek, Ö., Melekoğlu, T. & Sevim, O. (2004). *Türkiye de basketbol yüksek lisans ve doktora çalışmaları* (1. Baskı). Ankara: Türkiye Basketbol Federasyonu.
- TBF (2024). Erişim adresi: <https://www.tbf.org.tr/tarihce/ulkemizde-basketbol> Erişim Tarihi: 17.12.2023.
- Tobin, C. M. (1926). *1925-1926 Resmi basketbol rehberi*. (Çev.: Ahmet Robenson, 1. Baskı) Lincoln: Y.M.C.A. Cemiyeti.
- Turgut, A. (2023). *Güç, kuvvet, direnç antrenmanları üzerine yapılmış doktora tezlerinde kullanılan antrenman yöntemlerinin incelenmesi*. (Editör: Çisem Ünlü & Abdülkerim Çeviker, 1. Baskı) Spor bilimlerinde yeni yaklaşımlar ve multidisipliner çalışmalar. Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Uysal, H. Ş. & Atay, E. (2021). Beden eğitimi ve öğretim temalı doktora tezlerine ilişkin bibliyometrik analiz. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 246-256. DOI: 10.25307/jssr.885613
- Yaraş, A. & Göksel, A. G. (2023). Sporda insan kaynakları konusunda yayınlanmış lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi. *Turkish Studies-Social Sciences*, 18(1), 313-330.
- Yazarer, İ., Taşmektepligil, M. Y., Ağaoğlu, Y. S. & Ağaoğlu, S. A. (2004). Yaz spor okullarında basketbol çalışmalarına katılan grupların iki aylık gelişmelerinin fiziksel yönden değerlendirilmesi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2(4), 163-170. [https://doi.org/10.1501/Sporm\\_0000000042](https://doi.org/10.1501/Sporm_0000000042)
- Yılmaz, A., Şentürk, U. & Ramazanoğlu, F. (2015). Bedensel Engellilerde spor konulu araştırmaların içerik analizi. *Spor Yönetimi ve Bilgi Teknolojileri*, 9(2), 28-43.
- Yüce, M. & Aytuna, F. (2020). *Türkiye basketbol tarihi*. (1. Baskı). Ankara: Türkiye Basketbol Federasyonu.
- Zhao, K., Chunjie, D. & Guangxin, T. (2023). Enhancing Basketball Game Outcome Prediction through Fused Graph Convolutional Networks and Random Forest Algorithm. *Entropy* 25(5), 765. <https://doi.org/10.3390/e25050765>

### KAYNAK GÖSTERİMİ

Ünlü, Ç., Çeviker, A. & Çamiçi, F. (2024). Basketbol Branşı ile İlgili Lisansüstü Tezlere Yönelik Bir İçerik Analizi. Uluslararası Spor, Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi- USEABD, 10(1), 36-44. DOI: 10.18826/useabd.1434002



## Public Demands and Evaluation of Sports Services Offered By Municipalities – Büyükçekmece District Example\*

Özhan Bavlı<sup>1</sup> , Emre Güneşli<sup>2</sup> 

### Abstract

**Aim:** The aim of this study is to examine the satisfaction levels of individuals using public recreation areas and their expectations from these areas.

**Methods:** A total of 350 individuals aged between 18 and 61 participated in the study voluntarily. The data in the study were obtained by applying the demographic information form prepared by the researcher and the satisfaction scale of the recreation services of the municipalities developed by Çoban (2002). The obtained data were analyzed in SPSS program.

**Results:** As a result of the analysis; participants generally; are male (57.7%), the age range is concentrated between 35-50 (36.3%), the participants generally have a university education (58.9%), the majority (54.3%) do not do sports regularly, and the services of the municipalities are not sufficient. It was determined that those who did not find it were in the majority (57.1%). It was determined that the average score of the participants' satisfaction scale was  $3.5 \pm 0.6$ . While there was no statistically significant difference in this score when the gender, age range, and working years of the participants were taken into account, it was determined that there were significant differences when the education level and levels of finding the services were sufficient.

**Conclusion:** Based on these findings; It was determined that the participants did not find the recreation areas provided by the municipalities sufficient. According to this, it can be said that this situation can change by arranging the recreation areas in accordance with the purpose and increasing the number of them.

### Keywords

Management,  
Recreation,  
Leisure,  
Public,  
Expectation.

### Article Info

Received: 28.02.2024

Accepted: 11.03.2024

Online Published: 15.03.2024

DOI: 10.18826/useeabd.1444753

## Belediyelerin Sunduğu Spor Hizmetlerinde Halkın Talepleri ve Değerlendirilmesi – Büyükçekmece İlçesi Örneği

### Özet

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı kamusal rekreasyon alanlarını kullanan bireylerin memnuniyet düzeylerini ve bu alanlardan beklentilerini incelemektir.

**Yöntem:** Araştırmaya yaşları 18 ile 61 arasında değişen toplam 350 kişi gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmada veriler araştırmacı tarafından hazırlanan demografik bilgi formu ve Çoban (2002) tarafından geliştirilen belediyelerin rekreasyon hizmetlerinden memnuniyet ölçeği uygulanarak elde edilmiştir. Elde edilen veriler SPSS programında analiz edilmiştir.

**Bulgular:** Analiz sonucunda; genel olarak katılımcılar, erkek (%57,7), yaş aralığının 35-50 (%36,3) arasında yoğunlaştığı, katılımcıların genel olarak üniversite eğitimi aldığı (%58,9), çoğunluğun (%54,3) düzenli spor yapmadığı ve Belediyeler yeterli değil. Bulamayanların çoğunlukta (%57,1) olduğu belirlendi. Katılımcıların memnuniyet ölçeği ortalama puanının  $3,5 \pm 0,6$  olduğu belirlendi. Katılımcıların cinsiyeti, yaş aralığı ve çalışma yılı dikkate alındığında bu puanda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken, eğitim düzeyi ve hizmet bulma düzeyleri yeterli olduğunda anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir.

**Sonuç:** Bu bulgulara dayanarak; Katılımcıların belediyelerin sağladığı rekreasyon alanlarını yeterli bulmadıkları belirlendi. Buna göre rekreasyon alanlarının amaca uygun olarak düzenlenmesi ve sayısının artırılmasıyla bu durumun değişebileceği söylenebilir.

### Anahtar Kelimeler

Yönetim,  
Rekreasyon,  
Boş zaman,  
Halk,  
Beklenti.

### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 28.02.2024

Kabul Tarihi: 11.03.2024

Online Yayın Tarihi: 15.03.2024

DOI: 10.18826/useeabd.1444753

## INTRODUCTION

An important part of urban planning is designing open spaces that will please the whole community. With correct planning, a recreational area has the ability to offer a broad array of benefits, such as physical and mental health, social interaction, and environmental sustainability. The latest researches have revealed that the green spaces' access is related to many areas of health, stress level reduction, better mental health, and increased physical activity (Taylor et al., 2002). Thus, green spaces and recreational surfaces have to be created by municipalities, since they are the most important places providing close

<sup>1</sup> **Responsible Author:** Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Sport Science, ozhanbavli@comu.edu.tr

<sup>2</sup> Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Sport Science, emree.gunesli@gmail.com

\*Bu çalışma 2. yazarın Yüksek Lisans Tezinden Üretilmiştir.



access to nature. As well as having a positive influence on health and wellness factors, recreational spots can also function as critical social spaces that lead to increased participation and interaction among the citizens. In order to achieve this, the places need to have a design which advertises social interaction, public art, seats, and community gardens. Environmental sustainability is also one of the important criteria in planning of recreation zones. Cities should put for a first the utilization of the sustainable materials and houses used for the aim are the permeable pavements, rain gardens, and native landscaping which should be the intention. The success of a recreation area design is a complicated and multi-layered undertaking which calls for an evaluation of a number of interconnected factors, including health, social interaction, and climate sustainability. A way for municipalities to achieve this goal is to set priorities in recreation area development that will leave the society with recreational areas that produce measurable benefits.

Development of planning systems and implementation of functional recreation areas in municipalities is increasingly seen in current urban research discourse. The functions of the properly designed and well allocated recreation areas in the present urban situation where the cities become denser and the green spaces become fewer. The latest research from the fields of urban planning, environmental psychology, landscape architecture and public health suggests very important insights in designing the recreational spaces that are intended to achieve the greatest outcome for the community members. A successful recreation area design involves taking into account different considerations of site, stakeholders, and accessibility, safety, and sustainability of the ecology. A recent study suggests several principles and guidelines that municipalities may adopt so as to create spaces for recreation that are vibrant, inclusive, and welcome to different user groups with the purpose of building positive relationships between people and both the natural and built environment, including:

**Accessibility and Inclusion:** It's really important to know we share the same recreational spaces equally by all members of the community. Researching the subject suggested designing the facilities in such a way that they are accessible for disabled people, and suitable for those of different age, origin, social class, and religion (Arnberger et al., 2022). To achieve this goal, universal design principles that involve barrier-free paths, ramps, and sensory filled landscapes can be included to enhance inclusivity and enable all groups to interact socially (Dalglish, 2012).

**Safety and Security:** Creating a sense of safety and security in recreation areas is important in terms of increasing user confidence and encouraging regular use. Research has shown that well-lit paths, clear sight lines, and strategic placement of amenities can help reduce crime and antisocial behavior, thereby increasing perceived safety and promoting a welcoming environment for recreation (Gilderbloom et al., 2015).

**Biophilic Design:** Incorporating biophilic design elements that aim to mimic natural forms, patterns, and processes in the built environment can increase the restorative potential of recreational spaces and encourage connections with nature (Kellert et al., 2018). Features such as native vegetation, water features, wildlife habitats, and natural materials not only provide aesthetic appeal but also provide opportunities for sensory engagement, biodiversity conservation, and environmental education (Beatley, 2019).

**Flexibility and Adaptability:** Designing recreation areas with flexibility and adaptability in mind allows adaptation to user needs and preferences that evolve over time. Providing multi-purpose spaces, modular infrastructure, and programmable amenities allows communities to use recreation spaces for a variety of activities, events, and meetings, thereby maximizing social and economic values (Hartig et al., 2021).

**Sustainability and Durability:** Ensuring the long-term sustainability and durability of recreational areas requires attention to environmental management, resource efficiency and climate adaptation. Incorporating green infrastructure such as permeable surfaces, rain gardens, and urban forests can help reduce the effects of urban heat island effects, stormwater runoff, and air pollution while also increasing biodiversity and ecosystem services (Gibson et al., 2008).

Healthy and well-designed recreation facilities are a complex endeavor, which necessitates interdisciplinary work, community involvement and evidence-based decision-making. Adopting the accessibility, inclusivity, safety, biophilic design, resilience and sustainability principles is the route that municipalities have to follow when they want to give life to spaces for recreation that will stimulate

physical activity, social interaction, taking care of the environment and general wellbeing of urban residents. Although, translating these principles into action often involves constant monitoring, adaptations, and cooperation among numerous stakeholders, including policymakers, planners, designers and community members. Indeed, envisioning a prosperous future city entails more than just advanced planning but it also is a promise for the existing and coming generations to live more healthily, peacefully, and resilient. Do the people using the areas that are put in place by municipalities end up satisfied? What's their justification for this? The themes are the very dynamic areas that require the exploration of new research results. Therefore, this research attempts to know the public perception and demands towards the recreation areas that are elucidated by the local government.

## METHODS

### *Model of the research*

The study was carried out in a screening model. A research model is an exploratory model that aims to describe a past or present situation.

### *Participants*

The population of the research consists of 2,175 people over the age of 18 who benefit from 6 recreation areas determined as accessible in the Büyükçekmece district of Istanbul. The sample of the research consists of 350 people randomly selected from this universe using the stratification technique. In the study, collection was made from 6 different multi-purpose sports complexes, which were determined as the accessible universe in Büyükçekmece district. Taking into account the criterion of equal inclusion in the sampling from the universe, the stratification technique creates the layers of the sample of 6 different sports complexes selected. When these determined layers are divided into the known universe, the number of participants per layer helps determine the sample from the layers. This sample is selected randomly to ensure that every individual in the strata has an equal opportunity to participate. In this study, every individual who wanted to come to the sports complex and participate in the study was included in the study, regardless of criteria. In sample selection, it was aimed to reach 327 people with a 95% confidence interval. Surveys were distributed to a total of 400 people, and when incorrect and incomplete surveys were removed, a total of 350 surveys were evaluated. The data of individuals who volunteered to participate in the study were collected online via an observation form (Google forms). Data collection started on December 1, 2022 and ended on March 1, 2023. The coaches and managers working in the recreational area that comprised the sample were interviewed and information was given about the content of the study and the number of samples that needed to be collected. In order to find voluntary participants, the coaches interviewed the individuals who came to the facilities, filled out a consent form stating that they participated in the study voluntarily, and provided their e-mail addresses to participate in the online form. A survey was sent via Email and Whatsapp to citizens who agreed to participate in the study, and their information was recorded.

### *Data collection tools*

The survey form titled "Public opinions on recreational services offered by municipalities", developed and created by Çoban (2002) and later updated by Avcılar (2016), was used. The form content is as follows: 7 questions to determine the demographic information of the participants. 1 question with yes/no options to determine whether they find the recreational services offered sufficient or not. 18 questions prepared with a 5-point Likert scale to learn their opinions about recreational services and facilities. Data was collected with 10-choice questions to get suggestions for improving recreational services. The options were determined by taking previous studies and expert opinion. The survey developers determined the Cronbach Alpha reliability coefficient of the form to be 0,83. The reliability coefficient of the data obtained in this study was determined as 0,86.

### *Statistical analysis*

The data obtained in the research were evaluated using the SPSS 22 program. Percentage (%) frequency (n) values were used to interpret the findings of demographic data and the answers to the question on which suggestions would be received for the development of sports services. As a result of the normality (Kolmogorov-Smirnow) test of the data, it was determined that the distribution was not normal and non-parametric tests were used for analysis. In pairwise group comparison; Mann-Whitney U Test, when

comparing three or more groups; The Kruskal-Wallis test was used for data analysis. Findings were considered significant at  $p < 0,05$  level.

## FINDINGS

**Table 1.** Demographic characteristics of the participants

Variable	Group	n	%
Gender	Male	202	57,7
	Female	148	42,3
Age	18-25	75	21,4
	26-34	103	29,4
	35-50	127	36,3
	51-60	39	11,1
	61 and older	6	1,7
Education level	Primary	19	5,4
	High school	84	24
	University	206	58,9
	Master's degree	33	9,4
	PhD	8	2,3
Job	Not working	40	11,4
	Retired	18	5,1
	Employee	94	26,9
	Operaor	32	9,1
	Officer	122	34,9
	Student	44	12,6
Doing sports regularly	Yes	160	45,7
	No	190	54,3
Up to me service is sufficient	Yes	150	42,9
	No	200	57,1
Total		350	100

The demographic characteristics of the individuals participating in the study are shown in Table 1. When the table is examined, it can be seen that the participants are mostly male, they are mostly between the ages of 35-50, in terms of education level, they are mostly at the university level, in terms of their job fields, they work as civil servants with the highest percentage, and most of the participants do not do sports regularly, and finally, the participants They mostly stated that they found the services inadequate.

**Table 2.** Comparison of satisfaction levels with services by gender

Gender	Mean±SD	Z	p
Female	3,5±0,6	-0,243	0,808
Male	3,5±0,7		

Z: Mann Whitney U test; significance:  $p > 0,05$

The results of the Mann Whitney U test analysis, which was conducted to compare the average scores of the study participants from the satisfaction survey according to their gender, are shown in Table 2. Accordingly, there was no statistical difference between the scale scores between genders ( $p > 0,05$ ).

**Table 3.** Comparison of satisfaction level with services according to age ranges

Age ranges	Mean±SD	X <sup>2</sup>	p
18-25 years	3,5±0,7	0,287	0,991
26-34 years	3,5±0,6		
35-50 years	3,5±0,5		
51-60 years	3,4±0,9		
61 years and above	3,5±0,8		

X<sup>2</sup>: Kruskal Wallis test; significance:  $p > 0,05$

The results of the Kruskal Wallis test analysis, which was conducted to compare the average scores of the participants in the satisfaction survey according to their age ranges, are shown in Table 3. Accordingly, there was no statistical difference between the scale scores according to age ranges ( $p > 0,05$ ).

**Table 4.** Comparison of satisfaction level with services according to education level

Education level	Mean±SD	X <sup>2</sup>	p
Primary education	3,3±1,1		
High school	3,3±0,7		
University	3,6±0,6	12,264	0,015
Master Degree	3,4±0,5		
Doctorate	3,9±0,6		

X<sup>2</sup>: Kruskal Wallis test; significance:  $p < 0,05$

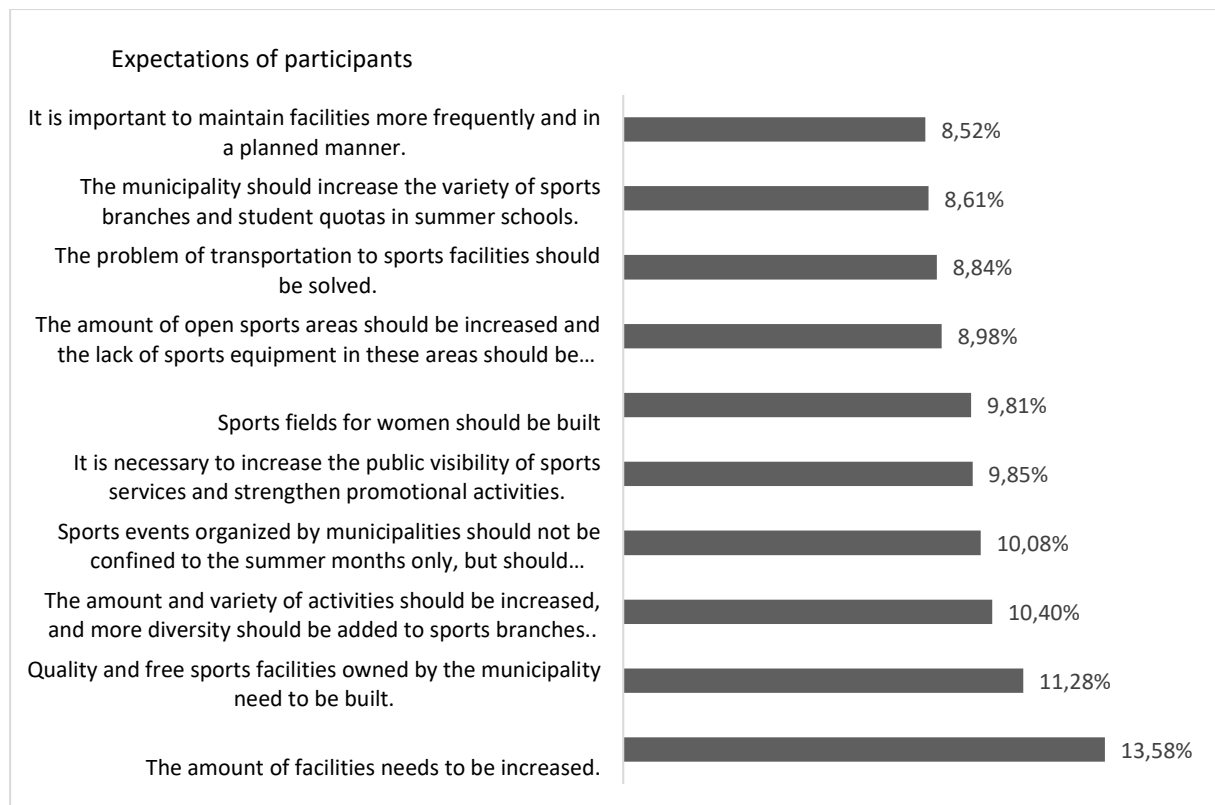
The results of the Kruskal Wallis test analysis, which was conducted to compare the average scores of the study participants from the satisfaction survey according to their education levels, are shown in Table 4. Accordingly, it was determined that there was a statistical difference between the scale scores according to education level ( $p < 0,05$ ). It was revealed that participants with doctoral level education were significantly more satisfied than other individuals.

**Table 5.** Comparison of satisfaction with services according to the level of regular exercise of the participants

Do you find it sufficient?	Mean±SD	Z	p
Yes	3,6±0,6	-3,736	0,001
No	3,4±0,6		

Z: Mann Whitney U test; significance:  $p < 0,05$

The results of the Mann Whitney U test analysis, which was conducted to compare the average scores of the individuals participating in the study from the satisfaction survey according to the category of finding the municipal services sufficient, are shown in Table 5. Accordingly, it was determined that there was a statistical difference between the scale scores within the category of finding their services adequate ( $p > 0,05$ ). Participants who found the services sufficient achieved statistically higher scores in the satisfaction survey.

**Chart 1.** Distribution of participants' expectations

The distribution of the participants' answers to the options asked about their expectations from the services offered is shown in Chart 1. When the chart is examined; Participants stated that they mostly expected the number of facilities to be increased (13,58%) and these facilities to be free of charge (11,28%).

## DISCUSSION

This study was aimed to measure the satisfaction and expectations of citizens for the recreational areas provided by municipal governments. Using survey method the demographic portraits of the people were determined along with the estimation of their satisfaction with the use of such areas. Recreational areas cover a broad scope of natural and artificial environments including rivers, lakes, canals, trails, parks, forests, and beaches where people partake in the recreational activities and outdoor experience. Demographic understanding in these areas is critical in designing effective policies, planning and fair access. Specifically, recreation options are utilised by individuals in a manner that reflects their level of education and income. Mowen et al. (2016) claimed that high-income individuals are particularly engaged in outdoor activities like hiking, camping and boating compared to the people from low-income neighbourhoods. Furthermore; It was found out that the easier it is to get to a destination and the closer it is to recreation areas, the greater number of visits it attracts. People who live in the city centers or the better neighborhoods show higher levels of participation (Wolch et al., 2014). According to Jang et al. (2020), the young people value the excitement and the thrill brought by extreme activities, while the elders look for relaxation and socialization. It is known that women often seek to avoid touch, especially dirty or rough surfaces while men often touch more (Ho et al., 2005). In addition, the customers with high incomes look for more exclusive amenities and services; thus, it has been written that posh spaces are under-used by such individuals (Manning et al., 2000). Moreover, these areas are even less used by the same people. Young people or parents together with their kids may be likely to walk or bike to parks and playgrounds, while the elderly prefer walkways in nature and viewpoints of beautiful sceneries (Deng et al., 2003).

Psychological factors which include personal liking and motivation, as well as considered consequences govern expectations in parks and recreation areas. As Chen et al. (2020) contemplate, the recreation areas that are oriented to the support of the psychological needs of users do this by featuring various activities, skill developing opportunities and social interactions and can consequently meet expectations of the users more effectively. Moreover, it has also been proved that one of the motives for the recreational activities is emotional aspects such as relaxation, excitement or sense of contentment (Scott and Fletcher, 2023). Knowing the basic psychological requirements is fundamental in terms of the design and management of recreational spaces in order to enhance adoption and well-being. Cultural factors such as ethnicity or language among others which influence the demographic characteristics of recreation area users is one of the most vital contributions in the process. Studies have indicated that the frequency of visits and recreation preferences are linked to the culture of a given group, and this is an indication that recreational norms, values, and traditions of a specific group influence recreation behavior (Shinew et al., 2016).

For instance, Chavez et al. (1993) draw the attention to the fact of cultural relevance of programs and interpretation in outdoors. This results in increasing the attractiveness and participation of minority communities in recreation. Besides the barrier of language and societal bias related to nature, non-English speaking immigrant populations may also have some difficulties in access and enjoyment of recreation places (Floyd et al., 2008). Recognition and accommodation of cultural diversity is of prime importance in development of recreational environments that are integral part of our community. Moreover, geographical location and environmental context are determinants for recreation area user's demographic composition too. Researchers found that different residents of various geographical areas may have different use patterns due to the fact that access to green spaces and outdoors activities opportunities are not equal between rural and urban areas (Wolch et al., 2014). Furthermore, on the other hand, demographic changes and population dynamics, like urbanization, migration, and ageing populations, can also influence the demand for recreation services and amenities in particular areas (Allik and McCrae, 2004). Knowing these geographic dimensions are important to good decision-making in the planning of recreational areas, site locations, and resource allocation is in equal measure to grant equal access and meet the user needs which change with time.

As the real and the artificial environments of recreation areas are strongly influencing user expectations and experiences, they are very vital. The investigations stress the role of natural resources like natural landscape, animal diversity and water-accessing points in constructing expectations of visitors. In addition, the quality of the facilities and infrastructure, such as the trails, picnic areas, and restrooms, are taken into account to know how the users perceive the facilities and their satisfaction



level. The environmental factors like weather and seasonal changes also play an active part in developing the travel preferences of visitors; tourists often adjust their activities in conformity with prevailing weather conditions (Mowen et al., 2016). Sustainable management techniques that ensure preservation and better execution of the natural environment as well as the provision of appropriate facilities can be a means to attain users expectations in recreation areas. In the study, it was ascertained that the respondents considered the services provided unsatisfactory, but the overall satisfaction were perceived to be high.

Successful planning and administration of recreation destinations requires a knowledgeable examination of the specific demographics of the users and the factors affecting the number of visits. Demographic information could guide the planning and budgeting processes and the development of targeted outreach programs directed toward groups with low representation rate in outdoor recreation. This increases the diversity and inclusiveness in the domain. Incorporated into this are supporting diversity and valuing cultural differences which serve to enhance the recreational experience of all users and bring in a strong sense of belonging to nature. Therefore, recreational area managers and planners should make endeavor to include various community stakeholders, take in the opinion of the community and adapt the programs to the needs of the locals. Furthermore, creating infrastructure, signage, and interpretation should be focused on accessibility and safety to guarantee that recreational space are tailored to individuals of all ages, abilities, and backgrounds. The research by Carmichael and McCole (2014), points out that the users tend to prefer amenities like trails, picnic areas, and restrooms along with the environmental factors such as cleanliness, safety and natural beauty. Furthermore, the satisfaction of the user; is determined by the availability of facilities, accessibility, and the entire recreation experience quality as well (Moven et al., 2016).

The findings of research suggest that gratifying experiences such as leisure, effective connection with nature, and happiness are core for having more satisfaction and happy moods. In contrast, difficulties (like overcrowding, litter, and inadequate amenities) can spoil the environment and lower users' feeling of quality (Manning et al., 2000). Sustainable approaches to management together with long term planning and efficient strategies are needed to reconcile varied expectations of multiple stakeholders and maintain sustainability and equitable access. The study of Deng et al. (2003) highlights explicitly the role of stakeholder discussion and participatory planning processes that are vital to understand and fulfill user expectations. Information and signage should be clear, looking after the amenities and ensuring safety are the managerial aspects that produce positive users' experiences. Moreover, the technologies such as mobile mobile applications for information dissemination and visitor to track improved communication and resource allocation are used (Hardy and Aryal, 2020). Adaptive management approaches that offer flexibility and responsiveness to changing user requirements and conditions of the environment are essential in the longevity of nature areas.

Comprehending the demographics or the kind of users in recreation areas is necessary to improve accessibility, inclusivity and sustainability in outdoor recreation. Socio- economic factors, cultural influence and geographical factors vary visitation patterns and behavior of visitation and underscore the necessity in specifying management and planning status. Through the understanding of and response to the needs of different user demographics, the recreation area managers and planners can design recreation areas that are welcoming and inclusive with the aim of meeting the requirements of all, including those with different beliefs, a way of life or those with disabilities, and by doing so, they create the sense of connection, belonging, and stewardship of natural resources for the present and the future. People have several reasons to visit recreation areas, including the desire to relax and relieve stress, partake in outdoor activities and interact with nature. Ryan et al. (2010) show that the intrinsic drivers of participation in recreational experiences are enjoyment, curiosity, and overall development. Besides, social motivations like staying with family and friends or being for group activities are other reasons that increase the appeal of the recreation areas (Kyle et al., 2015). The findings of research indicate a set of factors that may affect the user satisfaction; those include the facilities usability, accessibility, safety and environmental quality (Carmichael and McCole, 2014). The study of (Eckstein, 2020.) enlighten the principle of inclusive design and equal access to recreation sites for all regardless of age, ability or wealth.

The results of the study from Moven et al. (2016) are suggesting the concept in which the user feedback and stakeholder involvement can be added to the management strategies to improve the

suitability, effectiveness and sustainability of recreational services. A part from this, the findings show involvement of communities, volunteers and stewardship can lead to support for conservation and preservation. This is particularly because of a sense of ownership and responsibility of users (Cheng et al., 2021). The target local community members who took part in this study expressed most of their opinions about which services and facilities they expect from the local government in regard to recreation (13,58%). It was observed that the participants as a whole had a very bad impression of the treatment areas, but were however contented with the services.

## CONCLUSION

Consequently, understanding user perspectives in recreational areas is important to increase user satisfaction, promote inclusivity, and ensure the sustainability of these valuable resources. Users' motivations, preferences, experiences and perceptions influence decision-making processes, management strategies and the design of recreational offers. By incorporating user input, stakeholder participation, and best practices into management and planning, recreation area managers and planners must create welcoming, accessible, and sustainable environments that meet the diverse needs and preferences of individuals.

## SUGGESTION

It can be said that including participants in planning can improve user experiences and support conservation efforts, ensuring that recreation areas are protected for current and future generations.

### Information on Ethics Committee Permission

**Ethics committee:** Scientific Research Ethics Committee of Çanakkale Onsekiz Mart University Graduate Education Institute.

**Division / Protocol No:** 15/16, 25/08/2022

## REFERENCES

- Allik, J., & McCrae, R. R. (2004). Toward a geography of personality traits: Patterns of profiles across 36 cultures. *Journal of cross-cultural psychology*, 35(1), 13-28. <https://doi.org/10.1177/0022022103260382>
- Arnberger, A., Budruk, M., Schneider, I. E., & Stanis, S. A. W. (2022). Predicting place attachment among walkers in the urban context: The role of dogs, motivations, satisfaction, past experience and setting development. *Urban Forestry & Urban Greening*, 70, 127531. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2022.127531>
- Avçılar, M. (2016). Public Opinions on Sports Services Provided by Local Governments (Istanbul Çekmeköy District Example). Unpublished Master's Thesis, Bahçeşehir University Institute of Social Sciences, Istanbul.
- Beatley, T. (2019). *Biophilic cities: Integrating nature into urban design and planning*. Island Press.
- Carmichael, C., & McCole, D. (2014). Understanding motivations of potential partners to develop a public outdoor recreation center in an urban area. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 7, 55-64. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2014.09.001>
- Chavez, D. J., Winter, P. L., & Baas, J. M. (1993). Recreational mountain biking: A management perspective. *Journal of Park and Recreation Administration*, 11, 29-29.
- Chen, C., Zhang, T., Gu, X., Lee, J., Ren, S., & Wang, H. (2020). Understanding adolescents' need support, need satisfaction, and health-related outcomes: A self-determination health behavior perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 104. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010104>
- Çoban, B. (2002). Public Expectations from Municipalities Regarding Sports Services (Elazığ Municipality Example). Unpublished Doctoral Thesis. Gazi University Institute of Health Sciences, Ankara.
- DalGLISH, C. (2012). Archaeology and landscape ethics. *World Archaeology*, 44(3), 327-341. <https://doi.org/10.1080/00438243.2012.723320>
- Deng, J., Qiang, S., Walker, G. J., & Zhang, Y. (2003). Assessment on and perception of visitors' environmental impacts of nature tourism: A case study of Zhangjiajie National Forest Park, China. *Journal of sustainable tourism*, 11(6), 529-548. <https://doi.org/10.1080/09669580308667219>

- Floyd, M. F., Bocarro, J. N., & Thompson, T. D. (2008). Research on race and ethnicity in leisure studies: A review of five major journals. *Journal of Leisure Research*, 40(1), 1-22. <https://doi.org/10.1080/00222216.2008.11950130>
- Gibson, F., Lloyd, J., Bain, S., & Hottell, D. (2008). Green design and sustainability in sport and recreation facilities. *The Smart Journal*, 4(2), 26-33.
- Gilderbloom, J. I., Riggs, W. W., & Meares, W. L. (2015). Does walkability matter? An examination of walkability's impact on housing values, foreclosures and crime. *Cities*, 42, 13-24. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2014.08.001>
- Hardy, A., & Aryal, J. (2020). Using innovations to understand tourist mobility in national parks. *Journal of Sustainable Tourism*, 28(2), 263-283. <https://doi.org/10.1080/09669582.2019.1670186>
- Hartig, T., Evans, G. W., Jamner, L. D., Davis, D. S., & Gärling, T. (2003). Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of environmental psychology*, 23(2), 109-123. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(02\)00109-3](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(02)00109-3)
- Ho, C. H., Sasidharan, V., Elmendorf, W., Willits, F. K., Graefe, A., & Godbey, G. (2005). Gender and ethnic variations in urban park preferences, visitation, and perceived benefits. *Journal of leisure research*, 37(3), 281-306. <https://doi.org/10.1080/00222216.2005.11950054>
- Jang, Y. S., Yoo, R. H., & Lee, J. H. (2020). The characteristics of forest leisure activities and demographic factors influencing visitor preference. *Journal of Korean Society of Forest Science*, 109(2), 231-242. <https://doi.org/10.14578/jkfs.2020.109.2.231>
- Kellert, S. R., Heerwagen, J., & Mador, M. (2011). *Biophilic design: the theory, science and practice of bringing buildings to life*. John Wiley & Sons.
- Kyle, G., Graefe, A., & Manning, R. (2005). Testing the dimensionality of place attachment in recreational settings. *Environment and behavior*, 37(2), 153-177. <https://doi.org/10.1177/0013916504269654>
- Manning, R., Valliere, W., Minter, B., Wang, B., & Jacobi, C. (2000). Crowding in Parks and Outdoor Recreation: A Theoretical, Empirical, and Managerial Analysis. *Journal of Park & Recreation Administration*, 18(4), 57-72.
- Rideout, D. B., Wei, Y., Kernohan, N., & Kirsch, A. G. (2022). A Potential Framework for Allocating National Park Service Budgets. *Frontiers in Forests and Global Change*, 5, 716569. <https://doi.org/10.3389/ffgc.2022.716569>
- Ryan, R. M., Weinstein, N., Bernstein, J., Brown, K. W., Mistretta, L., & Gagné, M. (2010). Vitalizing effects of being outdoors and in nature. *Journal of environmental psychology*, 30(2), 159-168. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.10.009>
- Scott, D. S., & Fletcher, T. (2023). Emotions and leisure: new insights and perspectives. *Leisure Studies*, 1-8. <https://doi.org/10.1080/02614367.2023.2243653>
- Whiting, J. W., Larson, L. R., Green, G. T., & Kralowec, C. (2017). Outdoor recreation motivation and site preferences across diverse racial/ethnic groups: A case study of Georgia state parks. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 18, 10-21. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2017.02.001>
- Wolch, J. R., Byrne, J., & Newell, J. P. (2014). Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities 'just green enough'. *Landscape and urban planning*, 125, 234-244. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.01.017>

## CITING

Bavlı, Ö. & Güneşli, E. (2024). Public Demands and Evaluation of Sports Services Offered By Municipalities – Büyükçekmece District Example. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences - IJSETS*, 10(1), 45-53. DOI: 10.18826/useeabd.1444753



## Isınma Seanslarında Uygulanan Eğitsel Oyunların Fiziksel ve Psikolojik Performansa Etkileri

Halim ÜÇÜNCÜ<sup>1</sup> , Çağlar EDİS<sup>2</sup> 

### Özet

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı, FİFA 11+ ısınma evresinin eğitsel oyunlar ile uygulanması (FİFA 11+ EO) sonrası akut fiziksel ve psikolojik performans değerleri üzerine etkilerini incelemektir.

**Yöntem:** Araştırmaya yaşları 16 olan, iyi antrene edilmiş 15 futbol oyuncusu dâhil edildi (boy: 168,27±7,43, vücut ağırlığı: 55,27±8,12, VKI: 19,50±2,03). İlk aşamada FİFA 11+ ısınma protokolü sonrası 20m sürat, 505, T-Diril ve illinois yön değiştirme koşu (YDK) testleri uygulanıp hemen ardından fiziksel aktiviteden keyif alma ölçeği (FAKÖ) dolduruldu. Bu uygulamadan bir hafta sonra FİFA 11+ EO ısınma evresi gerçekleştirip aynı testler birer gün ara ile uygulandı.

**Bulgular:** Elde edilen veriler normallik testlerine göre karşılaştırma analizlerine dâhil edildi. FİFA 11+ ısınma evresi sonrası sporcuların 20m sürat zamanlarında FİFA 11+ EO ısınma evresine göre anlamlı farklılık elde edildi ( $p<0,05$ ). FİFA 11+ EO evresi sonrasında ise sporcuların 505 ( $p<0,05$ ) ve T-Diril YDK performansları ( $p<0,05$ ) FİFA 11+ ısınma evresine göre istatistiksel olarak anlamlı çıkarken, her iki ısınma evresi sonrasında sporcuların FAKÖ sonuçları arasında anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır.

**Sonuç:** Bu araştırma, FİFA 11+ gibi bir ısınma evresi ile eğitsel oyun kullanılmasının YDK becerisi üzerine olumlu etki ettiğini göstermektedir. Ayrıca sporcular 20m sürat becerilerini FİFA 11+ ısınma evresinden sonra daha kısa sürelerde tamamlamışlardır.

### Anahtar Kelimeler

Çeviklik,  
Eğitsel oyun,  
FİFA 11+,  
Sürat.

### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 26.02.2024

Kabul Tarihi: 13.03.2024

Online Yayın Tarihi: 15.03.2024

DOI: 10.18826/useeabd.1443127

## The Effects of Educational Games Applied in Warm-up Sessions on Performance

### Abstract

**Aim:** The aim of this study was to examine the effects of FIFA 11+ warm-up phase with educational games (FIFA 11+ EG) on acute physical and psychological performance values.

**Methods:** A total of 15 well-trained soccer players aged 16 years were included in the study (height: 168,27±7,43, weight: 55,27±8,12, BMI: 19,50±2,03). Firstly, after the FIFA 11+ warm-up session, 20m sprint, 505, T-Diril and Illinois change of direction running (COD) tests were applied and then the physical activity of enjoyment scale (PACES) was completed. One week after this application, FIFA 11+ EG warm-up session was performed, and the same tests were applied.

**Results:** The obtained data were included in comparison analyses according to normality tests. A significant difference was obtained in the 20m sprint times of the athletes after FIFA 11+ warm-up session compared to FIFA 11+ EG warm-up ( $p<0.05$ ). While the 505 ( $p<0.05$ ) and T-Diril COD performances ( $p<0.05$ ) of the athletes after FIFA 11+ EG warm-up were statistically significant compared to FIFA 11+ warm-up, there was no significant difference between the PACES results of the athletes after both warm-up sessions.

**Conclusion:** According to the results of this study, the use of an educational game in a warm-up session application such as FIFA 11+ shows that it has a positive effect on COD skill. In addition, the athletes completed the 20m sprint skills in shorter times after the FIFA 11+ warm-up session.

### Keywords

Agility,  
Educaitonal Game,  
FİFA 11+,  
Speed.

### Article Info

Received: 26.02.2024

Accepted: 13.03.2024

Online Published: 15.03.2024

DOI: 10.18826/useeabd.1443127

## GİRİŞ

Antrenman veya müsabaka öncesi uygulanan ısınma evresi, performans değerlerinin en uygun seviyede ortaya çıkması açısından oldukça önemlidir (McCraryve ark., 2016). Isınma evreleri sayesinde sporcuların dolaşım sistemlerinin aktif hale gelerek kas ısılarının artması, performans düzeyinin artmasını sağlamaktadır (Bishop, 2003; McGowan ve ark., 2015). Isınma evreleri aslında ana antrenman evresine hizmet etmelidir. Ana evrede uygulanacak olan antrenmana göre sporculara ısınma protokolleri uygulanmaktadır. Dayanıklılık (González-Mohino ve ark., 2018), patlayıcı aktiviteler (Chiuve ark.,

<sup>1</sup> Sorumlu Yazar: Trabzon Üniversitesi, halimucuncu@gmail.com

<sup>2</sup> Trabzon Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, caglaredis@trabzon.edu.tr



2003) ve spor yaralanmalarından korunmak amaçlı uygulanan farklı ısınma protokolleri olduğu gibi, müsabakaya özgü ısınma evreleri de farklı şekillerde uygulanmaktadır (Abade ve ark., 2017). Literatürde de hedeflenen antrenmana göre ısınma protokollerinin tercihi noktasında farklı araştırmalar olduğu görülmektedir (Daneshjoo ve ark., 2013; McMillian ve ark., 2006). Futbolda ise sporcuların yaralanma risklerinin azaltılması için tasarlanan ve aynı zamanda sporcuların fiziksel fitness seviyelerinin artırılması amacı ile araştırma konularına dâhil olan FIFA 11+ ısınma protokolü sıklıkla araştırma konularına dâhil edilen bir ısınma evresi haline gelmiştir. Bu ısınma protokolü 3 aşamadan oluşan ve planlı bir şekilde şiddeti artan bir program şeklinde uygulanmaktadır. İlk aşamada düşük tempo ile farklı koşu egzersizleri uygulanırken, ikinci aşamada kuvvet ve denge egzersizleri, üçüncü ve son aşamada ise patlayıcı türde aktiviteler uygulanarak sporcuları olası yaralanma risklerinden korumak amacıyla gerçekleştirilmektedir (Bizzini ve ark., 2013). Asıl amacı sporcuları olası yaralanma risklerinden korumak olsa da bu etkinin genellikle uzun süreli çalışmalar ile sağlanabileceği görülmektedir. Ayrıca araştırmalarda bu ısınma protokolünün akut etkileri de araştırılmış, akut etkilerin performansa olan katkısının kronik etki kadar fayda sağlayabileceği noktasında tartışmalı olduğu görülmektedir (Asgari ve ark., 2023). Bu ısınma evresi sonrası akut performansa etkisinin olumsuz olması veya etkisinin olmaması, sporcuların alışlagelmiş ısınmalarından kaynaklı olabilmektedir. Ancak yine de bu tür bir ısınma protokolünün sporcuların uzun süreli uygulamalar sonrasında fiziksel fitness seviyelerinde olumlu etki yarattığı bilinmektedir.

İyi bir ısınma evresi sadece fiziksel değil aynı zamanda psikolojik olarak olumlu etki sağlamalıdır. Literatürde sporcuların ana evredeki egzersizlerde motivasyonlarının artması gerektiği ve ısınmaların optimal bir tempo ile uygulanması gerektiği belirtilmektedir (Ladwig, 2013; Faigenbaum ve ark., 2007). Sporcular her ne kadar ısınma evrelerinde iyi bir kas ısısı, dolaşım sistemi aktivasyonu veya post aktivasyon potansiyeline sahip olsalar da psikolojik olarak hazır hale gelip gelmedikleri oldukça önemlidir. Bu noktada ısınma evresi iyi bir şekilde uygulansa bile psikolojik açıdan sporcuları ne düzeyde etkilediği merak konusu olmaktadır. Ancak literatürde özellikle oyun temelli bir ısınma evresinin fiziksel fitness seviyelerine ve fiziksel aktiviteden ne kadar haz duyulduğu üzerine bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu noktada bu araştırmanın amacı da FIFA 11+ ve FIFA 11+ ısınma protokolünün eğitsel oyunlar ile uygulanmasının sporcuların sürat, yön değiştirmeli koşu ve fiziksel aktiviteden keyif alma düzeyleri üzerine etkilerini araştırmaktır.

## YÖNTEM

### *Araştırmanın modeli*

Araştırma 2023-2024 futbol sezonunda, sporcuların resmi müsabakalarının olduğu süre içerisinde gerçekleştirildi. Sporcuların resmi müsabakalarının sonrasında, toparlanma antrenmanının yapıldığı günden sonra iki hafta süresince testler gerçekleştirildi. Testler sporcuların sürekli antrenman yaptıkları sahada gerçekleştirildi. Önce klasik olarak uygulanan FIFA 11+ ısınma evresi ve 20 m sürat, 505 YDK testi uygulanıp fiziksel aktiviteden keyif alma ölçeği dolduruldu. Bir gün sonrasında klasik FIFA 11+ ısınma evresi uygulanıp ardından T-Diril ve illinois yön değiştirmeli koşu (YDK) testleri uygulanıp fiziksel aktiviteden keyif alma ölçeği (FAKÖ) ölçeği tekrar dolduruldu. Bu testlerden bir hafta sonra sporcular FIFA 11+ ısınma evresinin belli bölümlerinde eğitsel oyunlar oynadılar ve yine aynı sıralama ile performans testleri uygulanıp ve FAKÖ ölçeği dolduruldu.

### *Araştırmanın evreni ve örnekleme*

Araştırmaya 16 yaşında olan ve haftada 5 kez antrenman yapıp 1 resmi müsabakaya katılan 15 sağlıklı futbol oyuncusu dâhil edildi. Araştırmaya herhangi bir kronik hastalığı olmayan, son 6 ayda spor yaralanması geçirmeyen ve takım ile düzenli antrenman yapan denekler dâhil edildi. Testlerin uygulandığı tüm süre boyunca sporcular sadece teknik ve taktik antrenman uygulaması yaptılar.

### *FİFA 11+ ve FİFA 11+ EO ısınma protokolleri*

Bu ısınma protokolü 3 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde koşu, ikinci bölümde kuvvet ve denge, üçüncü bölümde ise patlayıcı aktiviteler uygulandı. Toplamda 20-25 dakika arası uygulanan ısınma evresinin detayları tablo 1'de gösterilmektedir.

**Tablo 1.** FİFA11+ ve FİFA 11+ EO ısınma protokolleri

FİFA+11		FİFA+11 Eğitsel Oyun
Egzersiz Süre ve Tekrar Sayıları	Egzersiz Süre ve Tekrar Sayıları	
<b>1. Bölüm</b>		
Düşük Şiddetli Koşular		
Düz koşu, içe-dışa-üste-arkaya diz çekişleri, eşli dairesel koşular, omuzla teması koşuları, geri geri koşular (Her koşu 2 set)	Süre 8 dk.	
<b>2. Bölüm</b>		
Kuvvet, Plyometrik ve Denge		
Bench: Statik, tek ayak kaldırma ve tek ayak kaldırıp sabit durma (her hareket 3 set)	Sporcular ön plank yaparken zeminden gelen top altlarından geçer sıra başından el ile sürüklenen top tekrar sıra başına geldiğinde öne topu gelen takım oyunu kazandı.	
Yan bench: Sabit, zeminden sabit duruma, üsteki ayağı kaldırarak (her parça 3 set)	Sporcular sağ ve sol plank yaparken zeminden gelen top altlarından geçer sıra başından el ile sürüklenen top tekrar sıra başına geldiğinde öne topu gelen takım oyunu kazandı.	
Hamstring: Başlangıç seviyesi 3-5 tekrar, orta seviye 7-10 tekrar, ileri seviye 12-15 tekrar	Sporcular bu hareketi invertedhamstrig yaparak uyguladılar. Bu hareketi 10-15 m uzunluğunda bir sırada hizalı biçimde uygularken sıra başlarındaki oyuncular top sürme ve sıranın önündekileri topu verme egzersizi uyguladı. Sıradaki tüm sporculardan en son kişi topu sürüp kendi yerine geldiğinde iki takım arasında en önce gelen oyuncunun takımı oyunu kazandı.	
Denge: sabit top tutma, top atma, eşli denge oyunu (2 set.)	Sporcular 2 kişi bir eş olarak oyunu oynadılar. Karşılıklı tek bacak üzerinde denge dururken birbirlerinin dengeleri bozarak egzersizi uyguladılar.	
Kuvvet: Squat topuklarda yükselerek, lunges, tek ayak squat (squat 30 sn. lunges 10 tekrar, tek ayak squat 5-10 tekrar)	2 takıma ayrılan sporcular 10 – 15 m alanda arka arakaya sıralandılar. Kuvvet hareketlerini sırayla uygularken yine top sürerek arkadaşlarının arasından slalom yapan oyuncu yerine geldiğinde öndeki arkadaşına topu verdi ve bu şekilde oyun devam etti. Topu takımdaki son kişilerden önce parkuru bitiren sporcunun takımı oyunu kazandı.	
Sıçrama: Dikey ve yan sıçramalar (2 set 15 sn)		
<b>3. Bölüm</b>		
Koşu Egzersizleri		
Düz koşu, öne sıçrama, Yön Değiştirme koşuları.	2 dk. Topsuz şekilde 15 m uzaktaki engeli eline alıp takım arkadaşlarına sıçrama yaptıran sporcu engeli sıra başına verdi. Sıra başındaki sporcu 15 m süratli bir şekilde gidip geldikten sonra aynı uygulamaya devam etti. Takımdaki son kişilerden önce yapan takım oyunu kazandı.	

### Araştırmanın veri toplama araçları

*Fiziksel Aktiviteden Keyif Alma ölçeği (FAKÖ):* Türkçeye uyarlaması yapılan bu ölçeğin Türkçe formunun geçerli ve güvenilir olduğu belirtilmiştir (Özkurt ve ark., 2022). Ölçeğin Türkçe uyarlama araştırmasında 11-35 yaş arasında olan toplam 1573 ortaokul (%38,4), lise (%30,1) ve üniversite (%31,5) öğrencisinde uygulanmış. Ölçek tek boyut ve 8 maddeden oluşmakta ve ters madde ölçekte bulunmamaktadır. Ölçekte bulunan sorulara denekler, 1-kesinlikle katılmıyorum, 7-kesinlikle katılıyorum arasında değişen yedi puanlık derecelendirmeye uygun olarak ölçekteki sorulara ne derece katıldıklarına göre işaretleme yapmaları sağlandı.

*Illinois Yön değiştirmeli koşu Testi:* Tüm performans testleri Newtest Powertimer 300 serisi (Newtest Oy, Oulu, Finland) ile gerçekleştirildi. Bu test sayesinde sporcuların ivmelenme, dönüş ve slalom özellikleri test edildi (Şimek ve ark.,2008). Test 3 tekrar ve aralarda 3 dakika dinlenme olacak şekilde uygulandı. Test tekrarlarından elde edilen en iyi performans testi sonucu istatistiksel analizlere dâhil edildi.

*T-Diril Yön değiştirmeli koşu testi:* Bu test sayesinde sporcuların sürat, yan adımlama, geri geri hızla koşma ve ani durma ile yön değiştirme özellikleri test edildi. Test parkuru T harfi olacak şekilde 9,14 m uzaklık ve iki yanına 4,57 m uzaklıkta iki işaret tabağı konumlandırılarak kuruldu (Pauoleve ark., 2000). Test 3 tekrar ve tekrarlar arası 3 dakika olacak şekilde uygulanıp en iyi test süresi değerlendirilmeye alındı.

*505 yön değiştirmeli koşu testi:* Sporcuların ivmelenme, frenleyerek tam dönüş yapma ve tekrar ivmelenme özellikleri test edildi. Sporcular testte hem sağ hem de sol bacakla dönüş yapacakları şekilde aynı test içerisinde uygulama yaptılar. Toplam 3 tekrar uygulanan testte sporcular 3 dakika dinlenme arası gerçekleştirdiler. En iyi test süresi istatistiksel analiz için değerlendirilmeye alındı.

20 metre sürat testi: Sporcuların sürat performansları düz bir parkurda 20 m koşacakları şekilde iki adet işaret tabağı sahaya yerleştirilerek uygulandı. Testi standart hale getirmek için testte başlangıç noktasında 1 m alandan çıkış noktası belirlendi. Bu alan içerisinde sporcular kendilerini en rahat hissettikleri şekilde durarak istedikleri an teste başladılar. Toplam 3 tekrar ve 3 dakika dinlenme olacak şekilde testler uygulanıp en iyi test zamanı değerlendirmeye alındı.

### **Araştırmanın veri analizi**

İstatistiksel analizler Windows 10 ile uyumlu SPSS yazılımı sürüm 20, Chicago, ABD ile yapıldı. Elde edilen verilerin ortalama  $\bar{X}$  ve standart sapma (SS) değerleri sonrasında normallik analizlerinde Shapiro-Wilk testi uygulandı. FİFA 11+ ve FİFA 11+ Eğitsel oyun ısınma protokolü sonrasında 20 m sürat, T-Diril ve 505 yön değiştirmeli koşu nondominant bacak değerleri normal dağılım göstermesi sonucunda pairsample t testi kullanıldı. FAKÖ, illinois ve 505 dominant bacak dönüş ile nondominant ve dominant bacak arasındaki dönüş farklı için Wilcoxon sıralı işaretler testi uygulandı. Tüm analizler için anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak kabul edildi.

## **BULGULAR**

**Tablo 2.** Sporcuların fiziksel özelliklerine ait tanımlayıcı istatistikler

Değişkenler	n	Min.	Max.	$\bar{X}$	SS
Boy	15	156,00	179,00	168,30	7,43
Vücut Ağırlığı	15	40,00	68,00	55,30	8,13
VKI	15	16,44	23,32	19,50	2,03

VKI: Vücut kitle indeksi

Tablo 2’de araştırmaya katılan sporcuların boy, vücut ağırlığı ve vücut kütle indeksleri gösterilmektedir.

**Tablo 3.** Tüm testlere ait tanımlayıcı istatistikler

Isınma Evreleri ve Testler	Süre (sn)	n	Min.	Max.	$\bar{X}$	Ss.
FiFA 11 + Isınma 20 m Sürat (sn)		15	2,87	3,49	3,12	151,86
FiFA 11 + EO Isınma 20 m Sürat (sn)		15	2,94	3,53	3,27	195,69
FiFA 11 + Isınma T-Diril YDK (sn)	Toplam Test Süresi	15	9,41	11,40	10,68	492,57
FiFA 11 + EO Isınma T-Diril YDK (sn)		15	6,52	8,49	7,52	516,32
FiFA 11 + Isınma 505 YDK Testi (sn)	NDB Dönüş	15	2,24	2,92	2,59	206,10
	DB Dönüş	15	2,52	3,24	2,69	180,16
	NDB/DB fark	15	0,50	19,70	6,93	4,67
FiFA 11 + EO Isınma 505 YDK Testi (sn)	NDB Dönüş	15	2,27	2,62	2,43	108,68
	DB Dönüş	15	2,27	2,790	2,55	151,28
	NDB/DB fark	15	0,50	12,60	5,53	4,01
FiFA 11 + Isınma Illinois YDK Testi(sn)	Toplam Test Süresi	15	10,28	17,24	15,29	1921,83
FiFA 11 + EO Isınma Illinois YDK Testi(sn)		15	10,42	19,17	15,59	2151,67
FiFA 11 + Isınma FAKO	Toplam Test Puanı	15	41	54	49,47	4,51
FiFA 11 + EO Isınma FAKO	Toplam Test Puanı	15	45	56	49,93	3,47

FiFA 11 + EO: FİFA 11+ Eğitsel Oyun, FAKÖ: Fiziksel Aktiviteden Keyif Alma Ölçeği, NDB: NonDominant Bacak, DB: Dominant Bacak, YDK: Yön Değiştirmeli Koşu

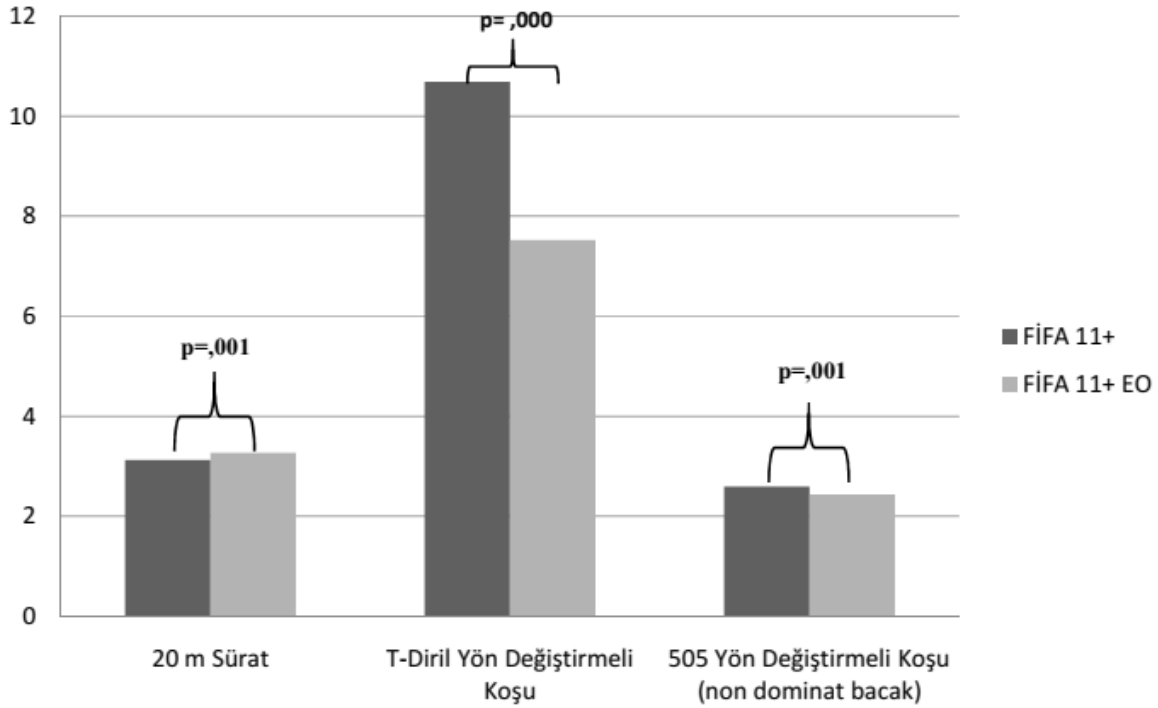
Tablo 3’te sporculara uygulanan FAKÖ ve 20 m sürat ile yön değiştirmeli koşu testlerine ait tanımlayıcı istatistiksel analizler gösterilmektedir.

**Tablo 4.** FİFA 11+ ve FİFA 11+ EO ısınma protokolleri karşılaştırma analizleri

Isınma evreleri ve testler	n	Z	p
FİFA 11+ 505 YDK Sağ Dönüş /FİFA 11+ EO, 505 YDK DB Dönüş	15	-2,130	,033
FİFA 11+ 505 YDK /FİFA 11+ EO, 505 YDK Fark %	15	-,596	,551
FİFA 11+ Illinois /FİFA 11+ EO, Illinois YDK	15	-2,547	,011
FİFA 11+ FAKÖ /FİFA 11+ EO, FAKÖ	15	-,631	,528

$p < 0,05$ ; FİFA 11 + EO: FİFA 11+ Eğitsel Oyun, YDK: Yön Değiştirmeli Koşu, NDB: nondominat bacak, DB: dominanat bacak

Tablo 4'te iki farklı ısınma evresi sonrası elde edilen verilerin arasındaki wilcoxon işaretli sıralar testi istatistiksel analizleri gösterilmektedir. Sporcuların iki farklı ısınma evresi sonrasında 505 ve illinois yön değiştirme koşu testleri arasında bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p > 0,05$ ). Bunun yanı sıra FİFA 11+ ve FİFA 11+ eğitsel oyun ısınma evresi sonrasında sporcuların fiziksel aktiviteden keyif alma düzeyleri arasında anlamlı fark saptanmamıştır.

**Grafik 1.** İki farklı ısınma protokolü sonrası performans testleri karşılaştırmaları

Grafik 1'de FİFA 11+ ısınma ve FİFA 11+ EO sonrası 20 m sürat, T çeviklik ve 505 çeviklik verilerine ait pairesample t testi karşılaştırma analizleri gösterilmektedir. FİFA 11+ EO sonrasında uygulanan T-Diril yön değiştirme koşu ( $t=29,999$ ,  $df=14$ ,  $p=,001$ ) ve 505 yön değiştirme koşu testleri ( $t=4,038$ ,  $df=14$ ,  $p=,000$ ) klasik olarak uygulanan FİFA 11+ ısınma evresine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olduğu saptanmıştır. FİFA 11+ ısınma evresi sonrasında ise sporcuların 20 m sürat testinde FİFA 11+EO ısınma evresine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olduğu saptanmıştır ( $t=-4,449$ ,  $df=14$ ,  $p=,001$ ).

## TARTIŞMA

Bu araştırmada sporcuların FİFA 11+ ve FİFA 11+ eğitsel oyun ısınma evreleri sonrasında sürat, yön değiştirme koşu ve fiziksel aktiviteden keyif alma düzeylerindeki farklar incelendi. FİFA 11+ ısınma protokolüne eğitsel oyunların dâhil edilerek uygulanması sonrası sporcuların T-Diril ve 505 yön değiştirme koşu performanslarının daha olumlu sergilendiği görülürken, 20 m sürat becerisi FİFA 11+ ısınma evresi sonrası daha pozitif sergilendiği saptandı. Ayrıca her iki ısınma protokolü sonrasında sporcuların FAKÖ verileri ve illinois yön değiştirme koşu becerilerinde bir farklılık olmadığı saptanmıştır.



FİFA 11+ ısınma evresi, sporcuları olası spor yaralanmalarından korumak amaçlı uygulanan bir ısınma protokolüdür (Bizzini ve ark., 2011). Ancak bu ısınma protokolünün hemen sonrasında performans üzerine akut etkilerini inceleyen araştırmalar mevcuttur. Palazon ve ark. (2016) 16,4±1,3 yaş ortalamasına sahip futbolcularda (n=45) sezon içerisinde klasik ısınma protokolüne göre FİFA 11+ ısınma protokolünün 10 ve 20 m sürat değerlerine olumlu yönde katkı sağladığını saptamışlardır (Palazon ve ark., 2016). Bu araştırmada ise 20 m sürat değerlerinde FİFA 11+ ısınma protokolünün, FİFA 11+ EO ısınma protokolüne göre daha kısa sürelerde uygulandığı istatistiksel olarak saptanmıştır. Bu noktada bu araştırmadaki sonuç ile literatürdeki bilgi benzer sonuç ortaya koymakta ve FİFA 11+ ısınma evrelerinin sürat becerilerinden önce klasik şekilde uygulanması, performans açısından önemli bir ısınma evresi özelliği taşıyabilmektedir. Ancak farklı bir araştırmaya göre kadın ve erkek futbolcularda dinamik ısınma sonrası 10 ve 20 m sürat becerisinin FİFA 11+ ısınma protokolüne göre daha iyi sergilendiği belirtilmiştir (Ayala ve ark., 2017). Bunun nedeni olarak FİFA 11+ ısınma evresinde kuvvet egzersizlerinin sporcular için ağır olabileceği ihtimalden dolayı yorgunluk oluşturabileceğinden bahsedilmiştir. Ayala ve ark. (2017) araştırmasındaki sonuç ile bu araştırmadaki sonucun farklı olmasının nedeni denek grubunun bu araştırmada sadece erkek sporculardan oluşması ve iki araştırmadaki denek grubu tercihinin farklı sonuçlar ortaya çıkarabileceği ihtimalinden kaynaklanabilir.

Futbolculardaki en önemli becerilerden bir tanesi de yön değiştirmeli koşu performanslarıdır. Çünkü futbolcular düz koşular yerine müsabakalarda daha çok yön değiştirerek koşu becerilerini uygulamaktadırlar. Sporcular yön değiştirmeli koşu becerilerini, denge ve kas kuvveti ile psikolojik becerilerini kullanarak uygulamaktadırlar (Sheppard ve Young, 2006). Isınma evrelerinin, bu tür bir karmaşık beceri uygulaması öncesinde ciddi bir biçimde uygulanması gerekmektedir. FİFA 11+ ısınma protokolü; kas kuvveti, sinir kas kontrolü, statik ve dinamik denge becerisi üzerine pozitif etki sağlamaktadır (Silvia ve Paul, 2023). Ancak FİFA 11+ ısınma protokolünün dinamik ısınma protokolüne göre çeviklik veya yön değiştirmeli koşu becerisi üzerine akut olumlu etki sağlayamadığı literatürde açıkça belirtilmektedir (Asgari ve ark., 2023). Derleme makalesinde FİFA 11+ ısınma protokolü düzenli ve programlı bir şekilde uzun zaman uygulanmadığında, akut performans değerlerinde de olumsuz etkilerin ortaya çıkabileceği yönünde görüş belirtilmiştir. Bu araştırmada da FİFA 11+ ısınma protokolü sonrasında 505 ve T-Diril yön değiştirmeli koşu testi FİFA 11+ EO protokolüne göre daha uzun sürelerde ortaya çıkmıştır. Bunun yanı sıra illinois YDK testinde iki ısınma protokolü sonrası bir fark ortaya çıkmamıştır. Bu araştırmada klasik olarak uygulanan FİFA 11+ ısınma protokolü sonrası YDK becerilerinin FİFA 11+ EO ısınma protokolüne göre daha olumsuz sergilenmesi literatür ile paralel bir sonuç ortaya çıkarmıştır. Ancak FİFA 11+ ısınma protokolünün eğitsel oyunlar ile oynatılması sonrası sporcuların YDK becerileri üzerine olumlu etki yaratabileceği ihtimalini de ortaya koymaktadır.

Isınma evreleri ve psikolojik etkiler üzerine literatür incelendiğinde, öz belirleme teorisinde spora katılım gösteren kişilerin yetkinlik, özerklik ve ilişkililik ihtiyaçlarının karşılanması durumunda öznel motivasyonlarının artabileceği ve egzersize katılımında da psikolojik olarak daha iyi hazırlanmış şekilde performans ortaya koyabileceğinden bahsedildiği görülmektedir (Vallerand, 2000). Bu konuya benzer bir araştırmada yaşları 21.82±2.47 olan 12 erkek futbolcunun dayanıklılık egzersizi öncesinde müzik dinlemeleri kısa süreli maksimal dayanıklılık performansı üzerine olumlu etki sağladığı belirtilmiştir. Bu etkinin ana evre öncesi sporcuların motivasyonunu arttığı ve test esnasında oluşabilecek rahatsız edici psikolojik etkinin azaltılmasından kaynaklanabileceğinden bahsedilmektedir (Belkhir ve ark., 2019). Bu araştırma ise FİFA 11+ ve FİFA 11+ EO sonrasında FAKÖ ölçeğinde bir farklılık ortaya çıkmamıştır. Ancak performans testlerinde 505 ve T-Diril yön değiştirme koşuları FİFA 11+ EO ısınma protokolü sonrasında daha kısa sürelerde ortaya çıkmıştır. Fiziksel aktiviteden keyif alma ölçeğinde bir fark olmasa da eğitsel oyunlar ile ısınma protokolü oluşturmak sporcular üzerinde olumlu bir psikolojik etki yaratmış olabilir. Denek sayısının bu ölçek üzerinde bir etki yaratmadığı veya bu ölçeğin sporcuların bu becerisini ölçmede geçerli olmayacağı gibi etkenlerden kaynaklanmış olabileceği akla gelmektedir.

## SONUÇ

Eğitsel oyunların performansı artırmada yardımcı bir uygulama olabileceği bu araştırmanın istatistiksel sonuçları ile desteklenmektedir. Bu nedenle FİFA 11+ veya bu tür bir ısınma protokolüne benzer bir şekilde uygulanan ısınmaların içerisine eğitsel oyunların dâhil edilmesi sporcuların ana evrede

uygulayacakları yön değiştirmeli koşu performansına olumlu etki edebileceği istatistiksel olarak bu araştırmada saptanmıştır.

## ÖNERİLER

Antrenörler eğitsel oyunları performansı arttırabilecek uygulamalardan biri olabileceği ihtimalinden dolayı ısınma evrelerinde uygulayabilirler. Özellikle sporcuların daha önce uygulamaya alışık olmadıkları ısınma evrelerinin içerisinde eğitsel oyun kullanılması sporcuların daha pozitif yön değiştirmeli koşu performansı sergilemelerine yardımcı olabilir. Ayrıca sürat becerisi öncesi FİFA 11+ ısınma evresinin tercih edilmesi sporcuların daha yüksek hızlarda sürat becerisini göstermesine yardımcı olabilir.

### Etik Onay İzin Bilgileri

**Etik Kurul Komitesi:** Trabzon Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu

**Protokol Numarası:** 2023-10/2.6

## KAYNAKÇA

- Abade, E., Sampaio, J., Gonçalves, B., Baptista, J., Alves, A., & Viana, J. (2017). Effects of different re-warmup activities in football players' performance. *PLoSOne*, 12(6), 1-13.
- Asgari, M., Nazari, B., Bizzini, M., & Jaitner, T. (2023). Effects of the FIFA 11+ program on performance, biomechanical measures, and physiological responses: A systematic review. *Journal of Sport and Health Science*, 12(2), 226-235.
- Ayala, F., Calderón-López, A., Delgado-Gosálbez, J. C., Parra-Sánchez, S., Pomares-Noguera, C., Hernández-Sánchez, S., ... & De SteCroix, M. (2017). Acute effects of three neuromuscular warm-up strategies on several physical performance measures in football players. *PloSone*, 12(1), 1-17.
- Belkhir, Y., Rekik, G., Chtourou, H., & Souissi, N. (2019). Listening to neutral or self-selected motivational music during warm-up to improve short-term maximal performance in soccer players: Effect of time of day. *Physiology & behavior*, 204(6), 168-173.
- Bishop, D. (2003). Warm up I: Potential mechanisms and the effects of passive warm up on exercise performance. *Sports Medicine*, 33(6), 439-454.
- Bizzini, M., Impellizzeri, F. M., Dvorak, J., Bortolan, L., Schena, F., Modena, R., & Junge, A. (2013). Physiological and performance responses to the "FIFA 11+"(part 1): Is it an appropriate warm-up?. *Journal of Sports Sciences*, 31(13), 1481-1490.
- Bizzini, M., Junge, A., & Dvorak, J. (2011). The "11+" Manual. A complete warm-up programme to prevent injuries. Zurich: FIFA Medical Assessment and Research Centre.
- Chiu, L. Z., Fry, A. C., Weiss, L. W., Schilling, B. K., Brown, L. E., & Smith, S. L. (2003). Post activation potentiation response in athletic and recreationally trained individuals. *The Journal of Strength&Conditioning Research*, 17(4), 671-677.
- Daneshjoo, A., Mokhtar, A. H., Rahnema, N., & Yusof, A. (2013). Effects of the 11+ and Harmoknee warm-up programs on physical performance measures in Professional soccer players. *Journal of sports science&medicine*, 12(3), 489-496.
- Faigenbaum, A., McFarland, J., & Nitka, M. (2007). Dynamic motivation with skills and drills. *Strength & Conditioning Journal*, 29(2), 74-76.
- González-Mohino, F., Martín, R., Santos-García, D., Fidel, P., de Asis Fernandez, F., Yustres, I., ... & Winter, E. (2018). Effects of high-intensity warm-ups on running performance. *International Journal of Sports Medicine*, 39(06), 426-432.
- Ladwig, M. A. (2013). The psychological effects of a pre-workout warm-up: An exploratory study. *Journal of Multidisciplinary Research*, 5(3), 79-87.
- McCrary, J. M., Ackermann, B. J., & Halaki, M. (2015). A systematic review of the effects of upper body warm-up on performance and injury. *British Journal of Sports Medicine*, 49(14), 935-942.
- McGowan, C. J., Pyne, D. B., Thompson, K. G., & Rattray, B. (2015). Warm-up strategies for sport and exercise: mechanisms and applications. *Sports medicine*, 45, 1523-1546.

- McMillian, D. J., Moore, J. H., Hatler, B. S., & Taylor, D. C. (2006). Dynamic vs. static-stretching warm up: the effect on power and agility performance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 20(3), 492-499.
- Özkurt, B., Küçükbiş, H. F., & Eskiler, E. (2022). Fiziksel Aktivitelerden Keyif Alma Ölçeği (FAKÖ): Türk Kültürüne Uyarılma, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 21-37.
- Palazón, F. J. R., Noguera, C. P., Rodríguez, F. A., Sánchez, S. H., Romero, M. T. M., de Baranda, M. D. P. S., & Wesolek, I. (2016). Acute and chronic effects of the FIFA 11+ on several physical performance measures in adolescent football players. *European Journal of Human Movement*, 36(1), 116-136.
- Paule, K., Madole, K., Garhammer, J., Lacourse, M., & Rozenek, R. (2000). Reliability and validity of the T-test as a measure of agility, leg power, and leg speed in college-aged men and women. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 14(4), 443-450.
- Sheppard, J. M., & Young, W. B. (2006). Agility literature review: Classifications, training and testing. *Journal of Sports Sciences*, 24(9), 919-932.
- Silvia, T., & Paul, S. (2023). The Effects of The Fifa 11+ Warm-Up Programme on Injury Prevention at U15–U23 Level in Football: A Systematic Review. *Ovidius University Annals, Series Physical Education & Sport/Science, Movement & Health*, 23(2), 503-507.
- Šimek, S., Milanović, D., & Jukić, I. (2008). The effects of proprioceptive training on jumping and agility performance. *Kinesiology*, 39(2), 131-141.
- Vallerand, R. J. (2000). Deci and Ryan's self-determination theory: A view from the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Psychological Inquiry*, 11(4), 312-318.

### KAYNAK GÖSTERİMİ

Üçüncü, H. & Edis, Ç. (2024). Isınma Seanslarında Uygulanan Eğitsel Oyunların Fiziksel ve Psikolojik Performansa Etkileri. *Uluslararası Spor, Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi - USEABD*, 10(1), 54-61. DOI: 10.18826/useabd.1443127



## Fitness Merkezlerinde Spor Yapan Bireylerin Egzersiz Bağımlılığı ile Depresyon, Anksiyete ve Stres Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi\*

Gülcan AYGÜN<sup>1</sup> , Metin KARAYOL<sup>2</sup> 

### Özet

**Amaç:** Bu çalışma, fitness merkezlerinde spor yapan bireylerin egzersiz bağımlılığı ile depresyon, anksiyete ve stres arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır.

**Yöntem:** Araştırmaya, Siirt ilinde bulunan fitness merkezlerinde spor yapan toplam 301 gönüllü katılımcı (149 kadın, 152 erkek) dâhil edilmiştir. Katılımcıların temel özelliklerinin belirlenmesi amacıyla kişisel bilgi formu kullanılırken egzersiz bağımlılığı, depresyon, anksiyete ve stres düzeyinin belirlenmesi amacıyla ölçeklerden yararlanılmıştır. İki bağımsız grup arası karşılaştırmalar için T-testi, üç veya daha çok bağımsız grup arasında olan karşılaştırmalar için ise one-way ANOVA testi kullanılmıştır. Ayrıca araştırmada değişkenler arasındaki ilişkiyi bulmak amacıyla korelasyon analizi uygulanmıştır.

**Bulgular:** Egzersiz bağımlılığı alt boyutları ile ilişki durumu, fiziksel görünümünden memnun olma, haftalık egzersiz yapma saati ve yaş değişkenlerine göre egzersiz bağımlılığında istatistiksel olarak anlamlı bir farka rastlanmazken, eğitim durumu, spor geçmişi ve cinsiyet arasında kısmen farklılıklar görülmüştür. Depresyon, anksiyete ve stres ile cinsiyet, ilişki durumu, spor geçmişi, eğitim durumu, haftalık egzersiz yapma saati ve yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farka rastlanmazken, fiziksel görünümünden memnun olma durumu ve meslek arasında anlamlı bir fark görülmüştür.

**Sonuç:** Sonuç olarak bireysel ve sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma ve tolerans gelişimi ve tutku ile depresyon, anksiyete ve stres arasında düşük düzeyde anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

### Anahtar Kelimeler

Anksiyete,  
Depresyon,  
Egzersiz Bağımlılığı,  
Stres.

### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 04.03.2024

Kabul Tarihi: 14.03.2024

Online Yayın Tarihi: 15.03.2024

DOI: 10.18826/useeabd.1447088

## Investigation of the Relationship Between Exercise Addiction and Depression, Anxiety and Stress Levels of Individuals Doing Sports in Fitness Centers

### Abstract

**Aim:** This study examined fitness professionals, athletes, athletes, anxiety and stress.

**Methods:** A total of 301 voluntary participants (149 females and 152 males) who do sports in fitness centers in Siirt province were included in the study. A personal information form was used to determine the basic characteristics of the participants, while scales were used to determine the level of exercise addiction, depression, anxiety and stress. T-test was used for comparisons between two independent groups and one-way ANOVA test was used for comparisons between three or more independent groups. In addition, correlation analysis was applied to find the relationship between the variables in the study.

**Results:** While no statistically significant difference was found between exercise addiction sub-dimensions and relationship status, satisfaction with physical appearance, weekly exercise hours and age variables, partial differences were observed between education status, sports history and gender. There was no statistically significant difference between depression, anxiety and stress and gender, relationship status, sports history, educational status, weekly exercise hours and age, but there was a significant difference between satisfaction with physical appearance and occupation.

**Conclusion:** As a result of, a small important connection was found between postponing individual and social separations and the development of conflict and tolerance, as well as between passion and lability, fear and stress.

### Keywords

Anxiety,  
Depression,  
Exercise Addiction,  
Stress.

### Article Info

Received: 04.03.2024

Accepted: 14.03.2024

Online Published: 15.03.2024

DOI: 10.18826/useeabd.1447088

## GİRİŞ

Spor, insan hayatının vazgeçilmez bir parçası haline gelmiş ve fiziksel sağlığı korumak, formda kalmak, sporcuların performansını artırmak ve hatta kişisel tercihleri karşılamak için sıklıkla

<sup>1</sup> Sorumlu Yazar: Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden eğitimi ve Spor Anabilimdalı Lisansüstü Öğrencisi, ggulcanaygn@icloud.com

<sup>2</sup> Muş Alparslan Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, m.karayol@alparslan.edu.tr

\* Bu çalışma birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.



uygulanan bir aktivitedir. Egzersizin yalnızca fiziksel sağlık üzerinde değil aynı zamanda zihinsel ve duygusal sağlık üzerinde de olumlu etkisi olduğu yaygın olarak kabul edilmektedir (Fahey ve ark., 2014). Bu durumda, çok sayıda çalışma sporun kişisel yaşam kalitesinin artırılmasında ve stresle baş etme yöntemi olarak önemli bir rol oynadığını göstermektedir (Çiftçi ve Çakır, 2023). Bağımlılık, fiziksel ya da psikolojik zararları olmasına rağmen bir kişiye, nesneye veya varlığa karşı hissedilen ve kontrol edilemeyen istek olarak tanımlanabilir. Uzun yıllardır bağımlılık kavramı fiziksel ve ruhsal bağımlılık olarak iki şekilde incelenmiştir (Uğurlu ve ark., 2012, Kalkavan ve ark., 2021). Günlük yaşam içerisinde bağımlılık olarak değerlendirmedığımız birçok eylemde aslında bağımlılık göstermekteyiz. Bağımlılık haline gelen eylemlere yemek yeme, internet kullanımı, bilgisayar oyunu, gibi davranışlar örnek gösterilse de bunların dışında aşırı egzersiz yapmak da bağımlılık haline gelebilmektedir (Hausenblas ve Giacobbi, 2004). Son yıllarda egzersiz alışkanlıklarına ilginin artması ve egzersiz olanaklarının yaygınlaşmasıyla birlikte egzersiz bağımlılığı kavramı giderek daha fazla ilgi görmeye başlamıştır (Szabo ve ark., 2015, Özavci ve Ünver, 2023). Egzersiz bağımlılığı, kişinin günlük yaşamını olumsuz yönde etkileyebilecek fiziksel aktiviteye aşırı ve kontrolsüz bağımlılığıdır (Demir, Hazar ve Cicioğlu 2018). Bu bağlamda egzersiz bağımlılığı ile egzersiz yapan kişilerin ruh halini etkileyen faktörler arasındaki bağlantıyı anlamak büyük önem taşımaktadır. Bağımlılığın sonucu olarak ortaya çıkan mutluluk, bağımlılık gibi bir hastalığın üstünü örterek bağımlılık düzeyinin artmasına sebep olabilirken diğer yandan egzersiz bağımlılığı kişiyi asosyalleşerek yalnızlaştırabildiği gibi kişiyi suça eğilimli hale getirebilmektedir (Demir, 2022). Bunun gibi duygusal koşullar, özellikle depresyon, kaygı ve stres, kişinin genel yaşam kalitesini etkileyebilir. Egzersiz bağımlılığı ile bu duygusal durumlar arasındaki bağlantıyı hem bireysel hem de toplumsal düzeyde anlamak önemlidir (Hamer ve Karageorghis, 2007). Bu çalışmanın sonuçları, egzersizin zihinsel ve duygusal sağlık üzerindeki etkilerininin daha iyi anlaşılacağı ve egzersizin zihinsel sağlığı nasıl etkileyebileceğini açıklanmasında yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca egzersiz bağımlılığı ile duygusal durumlar arasındaki ilişkinin anlaşılması, egzersizin ruh sağlığı üzerindeki olumlu etkilerini optimize etmeyi amaçlayan egzersiz programlarının ve terapötik yaklaşımların geliştirilmesine katkıda bulunabilir. Bunun yanı sıra mevcut literatüre kaynak sağlayarak bu yönde yapılan araştırmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda söz konusu araştırmanın yapılmasının önemli olduğu söylenebilir.

Söz konusu bu çalışma, fitness merkezlerinde spor yapan bireylerin egzersiz bağımlılığı ile depresyon, kaygı ve stres düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca çeşitli demografik değişkenlere (cinsiyet, ilişki durumu, meslek, aylık gelir, spor geçmişi, eğitim düzeyi, fiziksel görünümünden memnuniyet, haftalık egzersiz sıklığı, günlük egzersiz süresi ve yaş) göre egzersiz bağımlılığı ile depresyon, kaygı ve stres düzeylerinde meydana gelebilecek farklılıkları tespit etmek araştırmanın bir diğer amacıdır.

## YÖNTEM

### *Araştırmanın modeli*

Araştırmada tarama modeli (kesitsel ve ilişki model) isimli bir nicel araştırma deseni kullanılmıştır. Bu araştırmada ise tarama deseni metodu kullanılmıştır. Tarama desenlerinden biri olan ilişki model tarama, değişkenler arasında olan ilişkileri inceleyerek neticeleri kestirmeyi amaçlar (Metin, 2015).

### *Araştırmanın evreni ve örnekleme*

Bu araştırmanın evrenini Siirt ilinde hizmet veren 4 farklı fitness merkezine kayıtlı olan 1450 kişi oluştururken, örneklem gurubunu ise aynı fitness merkezlerine giden 149'u kadın ve 152'si erkek toplam 301 gönüllü birey katılım sağlamıştır.

**Tablo 1.** Katılımcıların tanımlayıcı özellikleri

Değişkenler	Gruplar	n	%
Cinsiyet	Kadın	149	49,5
	Erkek	152	50,5
İlişki Durumu	Var	103	34,2
	Yok	164	54,5
	Yeni Ayrıldı	34	11,3
Spor Geçmişi	1 Yıl ve Altı	115	38,2
	2-3 Yıl	78	25,9
	4-5 Yıl	40	13,3

	6-7 Yıl	36	12,0
	8 Yıl ve Üstü	32	10,6
Eğitim Durumu	Lise ve Altı	108	35,9
	Ön Lisans	69	22,9
	Lisans ve üzeri	124	41,2
Fiziksel Görünümünden Memnun Olma	Evet	178	59,1
	Hayır	46	15,3
	Kısmen	77	25,6
Haftalık Kaç Saat Egzersiz Yapıyorsunuz?	Yarım Saat	44	14,6
	1 Saat	84	27,9
	2 Saat	77	25,6
	3 Saat	29	9,6
	4 Saat ve Fazlası	67	22,3
Toplam		301	100

### Araştırmanın veri toplama araçları

**Bilgi Formu:** Birinci bölümde, katılımcılara cinsiyet, yaş, ilişki durumu, spor geçmişi, fiziksel görünümünden memnuniyet, eğitim durumu ve haftalık egzersiz saati ile ilgili sorular yöneltilmiştir.

**Egzersiz Bağımlılığı Ölçeği (EBÖ):** İkinci bölümde, katılımcıların egzersiz bağımlılığını ölçmek amacıyla geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Demir ve ark., (2018) ‘‘Egzersiz Bağımlılığı Ölçeği (EBÖ)’’ yöneltilmiştir. Bu ölçme aracı 5’li Likert tipinde bir ölçekten oluşmaktadır. Ölçek alt boyutları; Bireysel ve Sosyal İhtiyaçların Ertelenmesi (8, 9, 10, 11, 12, 13), Çatışma, Aşırı Odaklanma ve Duygu Değişimi (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) ile Tolerans Gelişimi ve Tutku (14, 15, 16, 17) şeklindedir. Ölçek 3 alt boyut ve 17 sorudan meydana gelmektedir.

**Depresyon, Anksiyete ve Stres Ölçeği (DASS-42):** Üçüncü bölümde, katılımcılara geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Lovibond ve Lovibond (1995) tarafından yapılan Bilgel ve Bayram’ın (2010) Türkçe’ye uyarladığı ‘Depresyon, Anksiyete ve Stres ölçeği (DASS-42)’ yöneltilmiştir. Ölçek toplamda 42 madde ve 3 alt boyut şeklindedir. Ölçek alt boyutları; Depresyon (3, 5, 10, 13, 16, 17, 21, 24, 26, 31, 34, 37, 38, 42), Anksiyete (2, 4, 7, 9, 15, 19, 20, 23, 25, 28, 30, 36, 40, 41) ve Stres (1, 6, 8, 11, 12, 14, 18, 22, 27, 29, 32, 33, 35, 39) şeklindedir.

### Araştırmanın veri analizi

Verilerin çözümlenmesi için SPSS 22.0 programı kullanarak hata oranı 0,05 düzeyinde kabul edilmiştir. Verilerin normallik varsayımını değerlendirmek için basıklık ve çarpıklık değerlerinin -1,+1 referans aralıklarında olduğu tespit edilmiştir (Büyükoztürk, 2018). Bu sebeple, iki ölçekten elde edilmiş olan verilerin normal dağıldığı varsayılmıştır. İki bağımsız grup arası karşılaştırmalar için T-testi, üç veya daha çok bağımsız grup arasında olan karşılaştırmalar için ise one-way ANOVA testi kullanılmıştır. Farkın kaynağını bulmak amacıyla post-hoc analizlerinden LSD testi kullanılmıştır. Ayrıca araştırmada değişkenler arasında olan ilişkiyi bulmak amacıyla Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır.

## BULGULAR

**Tablo 2.** Araştırma kapsamında kullanılan ölçek alt boyutlarına ilişkin çarpıklık ve basıklık değerleri

Ölçekler	Alt Boyutlar	Çarpıklık	Basıklık	$\alpha$
EBÖ	Aşırı Odaklanma ve Duygu Değişimi	-,631	,283	,785
	Bireysel-Sosyal İhtiyaçların Ertelenmesi ve Çatışma	,424	-,241	,714
	Tolerans Gelişimi ve Tutku	-,276	-,473	,703
DASS	Depresyon	,356	-,522	,915
	Anksiyete	,242	-,626	,904
	Stres	,161	-,445	,881

EBÖ= Egzersiz Bağımlılığı Ölçeği / DASS= Depresyon, Anksiyete ve Stres Ölçeği

Tablo 2 incelendiğinde araştırma kapsamında alınan ölçeklere ilişkin çarpıklık basıklık değerlerinin Büyükoztürk (2018) belirttiği -1, +1 arasında olduğu ve dağılımın normal olduğu görülmüştür. Cronbach’s Alpha iç tutarlılık değeri 0 ile 1 arasında değer almaktadır ve değerler 1’e yaklaştıkça tutarlılık/güvenilirlik artmaktadır (Cronbach, 1990). Bu araştırmada ölçek alt boyutlarının alpha kat sayısı yüksek olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 3.** Egzersiz bağımlılığı ölçeği alt boyut puanları ve depresyon, anksiyete ve stres ölçeği puanlarının cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

Değişkenler	Alt Boyutlar	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	Ss	t	p
EBÖ	Aşırı Odaklanma ve Duygu Değişimi	Kadın	149	25,72	5,74	2,659	,008*
		Erkek	152	23,97	5,69		
	Bireysel ve Sosyal İhtiyaçların Ertelemesi ve Çatışma	Kadın	149	16,61	5,24	-,331	,741
		Erkek	152	16,81	5,18		
DASS	Tolerans Gelişimi ve Tutku	Kadın	149	12,38	3,68	-1,124	,262
		Erkek	152	12,87	3,81		
	Depresyon	Kadın	149	29,30	10,10	,795	,427
		Erkek	152	28,41	9,41		
	Anksiyete	Kadın	149	29,43	10,15	1,218	,224
		Erkek	152	28,11	8,57		
Stres	Kadın	149	31,59	9,51	1,150	,251	
	Erkek	152	30,41	8,30			

\* $p < 0,05$ 

Tablo 3 incelendiğinde katılımcıların cinsiyet değişkeni ile bireysel ve sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma ve tolerans gelişimi ve tutku, depresyon, anksiyete ve stres alt boyutları arasında anlamlı farklılıklar bulunmamışken ( $p > 0,05$ ), aşırı odaklanma ve duygu değişimi alt boyutlarına bakıldığında ( $\bar{X} = 25,72$ ,  $p < 0,05$ ) kadın katılımcıların erkek katılımcılara oranla ortalamalarının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

**Tablo 4.** İlişki durumu ile egzersiz bağımlılığı ölçeği alt boyut puanları ve depresyon, anksiyete ve stres ölçeği puanları arasındaki anova sonuçları

Değişkenler	Alt Boyutlar	İlişki Durumu	n	$\bar{X}$	S	F	p
EBÖ	Aşırı Odaklanma ve Duygu Değişimi	Yok	103	24,77	5,73	,787	,456
		Yeni Ayrıldı	34	26,00	5,44		
		Var	103	17,14	5,16		
	Bireysel ve Sosyal İhtiyaçların Ertelemesi ve Çatışma	Yok	164	16,24	5,12	1,597	,204
		Yeni Ayrıldı	34	17,68	5,62		
		Var	103	12,90	3,54		
Tolerans Gelişimi ve Tutku	Yok	164	12,28	3,84	1,848	,159	
	Yeni Ayrıldı	34	13,47	3,88			
	Var	103	24,77	5,73			
DASS	Depresyon	Yok	164	24,65	5,86	,787	,456
		Yeni Ayrıldı	34	26,00	5,44		
		Var	103	17,14	5,16		
	Anksiyete	Yok	164	16,24	5,12	1,597	,204
		Yeni Ayrıldı	34	17,68	5,62		
		Var	103	12,90	3,54		
Stres	Yok	164	12,28	3,84	1,848	,159	
	Yeni Ayrıldı	34	13,47	3,88			
	Var	103	24,77	5,73			

 $p < 0,05$ 

Tablo 4 incelendiğinde katılımcıların ilişki durumu değişkeni ile aşırı odaklanma ve duygu değişimi, bireysel ve sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma, tolerans gelişimi ve tutku ve depresyon, anksiyete ve stres alt boyut puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir bulgu bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ).

**Tablo 5.** Spor geçmişi ile egzersiz bağımlılığı ölçeği alt boyut puanları ve depresyon, anksiyete ve stres ölçeği puanları arasındaki anova sonuçları

Değişkenler	Alt Boyutlar	Spor Geçmişi	n	$\bar{X}$	Ss	F	p	LSD
EBÖ	Aşırı Odaklanma ve Duygu Değişimi	1 Yıl ve Altı <sup>a</sup>	115	23,50	5,65	3,022	,018*	a<b,d,e
		2-3 Yıl <sup>b</sup>	78	25,29	5,71			
		4-5 Yıl <sup>c</sup>	40	25,25	5,12			
		6-7 Yıl <sup>d</sup>	36	26,08	5,95			
		8+ <sup>e</sup>	32	26,66	6,17			
	Bireysel ve Sosyal İhtiyaçların Ertelemesi ve Çatışma	1 Yıl ve Altı <sup>a</sup>	115	16,29	4,50	1,792	,130	-
		2-3 Yıl <sup>b</sup>	78	16,91	5,50			
		4-5 Yıl <sup>c</sup>	40	15,63	4,22			
		6-7 Yıl <sup>d</sup>	36	17,17	5,77			
		8+ <sup>e</sup>	32	18,59	6,78			
Tolerans Gelişimi ve Tutku	1 Yıl ve Altı <sup>a</sup>	115	12,12	3,72	2,573	,038*	a<d,e	

		2-3 Yıl <sup>b</sup>	78	12,74	3,73	c<d,e						
		4-5 Yıl <sup>c</sup>	40	11,90	3,35							
		6-7 Yıl <sup>d</sup>	36	13,78	3,79							
		8+ <sup>e</sup>	32	13,78	4,01							
DASS	Depresyon	1 Yıl ve Altı <sup>a</sup>	115	28,30	9,10	,321	,864	-				
		2-3 Yıl <sup>b</sup>	78	28,81	9,81							
		4-5 Yıl <sup>c</sup>	40	30,08	9,36							
		6-7 Yıl <sup>d</sup>	36	29,67	10,43							
		8+ <sup>e</sup>	32	28,47	11,79							
	Anksiyete	1 Yıl ve Altı <sup>a</sup>	115	28,44	8,59	,581	,676	-				
		2-3 Yıl <sup>b</sup>	78	28,78	9,13							
		4-5 Yıl <sup>c</sup>	40	30,75	9,82							
		6-7 Yıl <sup>d</sup>	36	28,44	10,85							
		8+ <sup>e</sup>	32	27,75	10,68							
		Stres	1 Yıl ve Altı <sup>a</sup>	115	30,59				8,22	,995	,410	-
			2-3 Yıl <sup>b</sup>	78	29,92				8,80			
4-5 Yıl <sup>c</sup>	40		33,08	8,85								
6-7 Yıl <sup>d</sup>	36		31,44	9,58								
8+ <sup>e</sup>	32		31,94	10,84								

\*p&lt;0,05

Tablo 5 incelendiğinde katılımcıların spor geçmişi değişkeni ile bireysel ve sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma alt boyutu arasında anlamlı bir farklılık bulunmamışken ( $p>0,05$ ), aşırı odaklanma ve duygu değişimi ( $F(4-300)= 3,022$ ;  $p<0,05$ ) tolerans gelişimi ve tutku ( $F(4-300)= 2,573$ ;  $p<0,05$ ) alt boyutları arasında anlamlı farklılıklar görülmüştür. Bu farkın hangi gruplardan dolayı olduğunu görmek amacıyla yapılan 'LSD' testi sonucunda, 8 yıl ve üstü, 6-7 yıl ve 2-3 yıl spor özgeçmişli olanların 1 yıl ve altı spor özgeçmişli olanlara oranla aşırı odaklanma ve duygu değişimi düzeylerinin yüksek olduğu bulunmuştur. 8 yıl ve üstü ve 6-7 yıl spor özgeçmişli olanların 1 yıl ve altı spor özgeçmişli olanlara oranla, 8 yıl ve üstü ve 6-7 yıl spor özgeçmişli olanların 4-5 yıl spor özgeçmişli olanlara oranla tolerans gelişimi ve tutkularının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca katılımcıların spor geçmişi değişkeni ile depresyon, anksiyete ve stres alt boyutları arasında farklılıklar saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 6.** Eğitim durumu ile egzersiz bağımlılığı ölçeği alt boyut puanları ve depresyon, anksiyete ve stres ölçeği puanları arasındaki anova sonuçları

Değişkenler	Alt Boyutlar	Eğitim Durumu	n	$\bar{X}$	Ss	F	p	LSD*
EBÖ	Aşırı Odaklanma ve Duygu Değişimi	Lise ve Altı <sup>a</sup>	108	23,16	5,72	8,733	,000*	a<b,c b<c
		Ön Lisans <sup>b</sup>	69	24,94	6,48			
		Lisans ve üzeri <sup>c</sup>	124	26,25	5,01			
	Bireysel ve Sosyal İhtiyaçların Ertelenmesi ve Çatışma	Lise ve Altı	108	16,20	4,96	1,881	,154	-
		Ön Lisans	69	16,26	4,74			
		Lisans ve üzeri	124	17,40	5,60			
	Tolerans Gelişimi ve Tutku	Lise ve Altı	108	12,48	3,70	,415	,661	-
		Ön Lisans	69	12,43	4,01			
		Lisans ve üzeri	124	12,86	3,67			
DASS	Depresyon	Lise ve Altı	108	28,17	9,43	,466	,628	-
		Ön Lisans	69	28,93	8,67			
		Lisans ve üzeri	124	29,40	10,59			
	Anksiyete	Lise ve Altı	108	28,01	8,34	,588	,556	-
		Ön Lisans	69	28,91	9,34			
		Lisans ve üzeri	124	29,34	10,27			
	Stres	Lise ve Altı	108	30,06	8,39	1,031	,358	-
		Ön Lisans	69	31,13	8,18			
		Lisans ve üzeri	124	31,73	9,73			

\*p&lt;0,05

Tablo 6 incelendiğinde katılımcıların eğitim durumu değişkeni ile bireysel ve sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma ve tolerans gelişimi ve tutku alt boyutları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamışken ( $p>0,05$ ), aşırı odaklanma ve duygu değişimi ( $F(2-300)= 8,733$ ;  $p<0,05$ ) alt boyutu ile arasında anlamlı farklılıklar görülmüştür. Bu farkın hangi gruplardan dolayı olduğunu görmek amacıyla yapılan 'LSD' testi sonucunda, ön lisans ve lisans ve üzeri eğitim durumu olanların lise ve altı eğitim durumuna sahip olanlara oranla, lisans ve üzeri eğitim durumu olanların ön lisans eğitim durumuna sahip olanlara göre aşırı odaklanma ve duygu değişimi düzeylerinin daha yüksek olduğu



görülmüştür. Ayrıca katılımcıların eğitim durumu değişkeni ile depresyon, anksiyete ve stres alt boyutları arasında herhangi bir anlamlı farklılık görülmemiştir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 7.** Fiziksel görünümünden memnun olma durumu ile egzersiz bağımlılığı ölçeği alt boyut puanları ve depresyon, anksiyete ve stres ölçeği puanları arasındaki anova sonuçları

Değişkenler	Alt Boyutlar	FGMO	n	$\bar{X}$	Ss	F	p	*LSD
EBÖ	Aşırı Odaklanma ve Duygu Değişimi	Evet	178	24,65	5,61	,232	,793	-
		Hayır	46	25,11	5,44			
		Kısmen	77	25,12	6,36			
	Bireysel ve Sosyal İhtiyaçların Ertelemesi ve Çatışma	Evet	178	16,61	5,12	,386	,680	-
		Hayır	46	16,39	4,74			
		Kısmen	77	17,14	5,67			
	Tolerans Gelişimi ve Tutku	Evet	178	12,30	3,68	2,392	,093	-
		Hayır	46	12,57	3,67			
		Kısmen	77	13,42	3,88			
DAS	Depresyon	Evet	178	28,64	9,57	2,088	,126	-
		Hayır	46	31,41	9,82			
		Kısmen	77	27,81	9,99			
	Anksiyete	Evet	178	28,38	9,61	1,313	,271	-
		Hayır	46	30,83	9,20			
		Kısmen	77	28,43	8,95			
	Stres	Evet <sup>a</sup>	178	30,34	8,64	3,049	,049*	a<b
		Hayır <sup>b</sup>	46	33,93	8,87			
		Kısmen <sup>c</sup>	77	30,75	9,37			

\* $p<0,05$  FGMOD= Fiziksel Görünümünden Memnun Olma Durumu

Tablo 7 incelendiğinde katılımcıların fiziksel görünümünden memnun olma durumu ile duygu değişimi, aşırı odaklanma ve çatışma, tolerans gelişimi, bireysel ve sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma ve tolerans gelişimi ve tutku alt boyutları arasında anlamlı bir fark görülmemiştir ( $p>0,05$ ). Ayrıca katılımcıların fiziksel görünümünden memnun olma durumu ile depresyon ve anksiyete alt boyutları ile arasında bir fark bulunamamışken ( $p>0,05$ ), stres ( $F(2-300)= 3,049$ ;  $p<0,05$ ) alt boyutu ile arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu farkın hangi gruptan dolayı olduğunu görmek amacıyla ‘LSD’ testi sonucunda, soruya hayır cevabını verenlerin evet cevabını verenlere oranla stres düzeyinin yüksek olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 8.** Haftalık kaç saat egzersiz yapma ile egzersiz bağımlılığı ölçeği alt boyut puanları ve depresyon, anksiyete ve stres ölçeği puanları arasındaki anova sonuçları

Değişkenler	Alt Boyutlar	Saat	n	$\bar{X}$	Ss	F	p
EBÖ	Aşırı Odaklanma ve Duygu Değişimi	1/2 Saat	44	24,18	5,10	,862	,487
		1 Saat	84	24,83	5,52		
		2 Saat	77	24,21	6,53		
		3 Saat	29	25,83	5,07		
		4+	67	25,58	5,85		
	Bireysel ve Sosyal İhtiyaçların Erteleme ve Çatışma	1/2 Saat	44	15,05	4,88	1,531	,193
		1 Saat	84	16,94	5,12		
		2 Saat	77	17,04	4,91		
		3 Saat	29	17,72	5,89		
		4+	67	16,70	5,43		
	Tolerans Gelişimi ve Tutku	1/2 Saat	44	12,09	3,89	,802	,525
		1 Saat	84	12,26	3,62		
		2 Saat	77	12,88	3,99		
		3 Saat	29	12,69	4,05		
		4+	67	13,12	3,41		
DASS	Depresyon	1/2 Saat	44	27,27	9,46	1,192	,315
		1 Saat	84	29,36	9,17		
		2 Saat	77	29,83	9,95		
		3 Saat	29	30,66	9,91		
		4+	67	27,34	10,26		
	Anksiyete	1/2 Saat	44	28,61	9,29	,510	,728
		1 Saat	84	29,37	9,55		
		2 Saat	77	28,99	8,09		
		3 Saat	29	29,72	9,22		
		4+	67	27,43	10,75		
	Stres	1/2 Saat	44	28,89	8,76	,914	,456
		1 Saat	84	31,31	9,16		

2 Saat	77	31,23	8,21
3 Saat	29	32,69	8,38
4+	67	30,97	9,73

Tablo 8 incelendiğinde katılımcıların haftalık kaç saat egzersiz yapma durumu değişkeni ile duygu değişimi, aşırı odaklanma ve çatışma, tolerans gelişimi ve bireysel ve sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma ve tutku alt boyutları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Ayrıca katılımcıların haftalık kaç saat egzersiz yapma durumu değişkeni ile depresyon, anksiyete ve stres alt boyutları arasında anlamlı farklılıklar görülmemiştir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 9.** Yaş ile egzersiz bağımlılığı ölçeği alt boyut puanları ve depresyon, anksiyete ve stres ölçeği puanları arasındaki pearson korelasyon testi sonuçları

Değişkenler	Alt Boyutlar		Yaş
EBÖ	Aşırı Odaklanma ve Duygu Değişimi	r	,074
		p	,198
	Bireysel ve Sosyal İhtiyaçların Ertelenmesi ve Çatışma	r	-,002
		p	,978
	Tolerans Gelişimi ve Tutku	r	,105
		p	,068
DASS	Depresyon	r	-,055
		p	,346
	Anksiyete	r	-,041
		p	,480
	Stres	r	-,018
		p	,759

\* $p<0,05$

Tablo 9 incelendiğinde katılımcıların yaş durumu değişkeni ile egzersiz bağımlılığı ölçeği ve depresyon, anksiyete ve stres alt boyutları ile arasında herhangi bir ilişki görülmemiştir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 10.** Katılımcıların egzersiz bağımlılığı ölçeği alt boyutları ile depresyon, anksiyete ve stres ölçeği alt boyutları arasında olan korelasyon sonuçları

Değişkenler	Alt Boyutlar	DASS			
		Depresyon	Anksiyete	Stres	
EBÖ	Aşırı Odaklanma ve Duygu Değişimi	r	,051	,045	,078
		p	,378	,441	,178
	Bireysel ve Sosyal İhtiyaçların Ertelenmesi ve Çatışma	r	,295**	,273**	,269**
		p	,000	,000	,000
	Tolerans Gelişimi ve Tutku	r	,148**	,145**	,151**
		p	,010	,012	,009

\*\* $p<0,05$

Tablo 10 incelendiğinde egzersiz bağımlılığı ölçeği alt boyutları ile depresyon, anksiyete ve stres ölçeği alt boyutları arasında ilişki varlığını bulmak için yapılmış olan korelasyon testi sonucuna bakıldığında bireysel ve sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma ve çatışma ile depresyon ( $r=,295$ ;  $p<0,05$ ), anksiyete ( $r=,273$ ;  $p<0,05$ ) ve stres ( $r=,269$ ;  $p<0,05$ ) arasında düşük düzeyde pozitif yönlü anlamlı bir ilişki görülmüştür. Bireysel ve sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma ve çatışma arttıkça depresyon, anksiyete ve streslerinin de artacağı şeklinde yorumlanabilir. Tolerans gelişimi ve tutku ile depresyon ( $r=,148$ ;  $p<0,05$ ), anksiyete ( $r=,145$ ;  $p<0,05$ ) ve stres ( $r=,151$ ;  $p<0,05$ ) arasında düşük düzeyde pozitif yönlü anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

## TARTIŞMA

Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre çatışma ve tolerans gelişimi ve bireysel ve sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma ve tolerans gelişimi ve tutku alt boyutlarında bir farklılık bulunmadığı, ancak aşırı odaklanma ve duygu değişimi alt boyutları arasında kadın katılımcılar lehine anlamlı farklılıklar olduğu saptanmıştır. Demirel ve Cicioğlu (2020) araştırmalarında cinsiyet değişkeni ile egzersiz bağımlılığı arasında bir fark bulunamamıştır. Bu netice ile paralel olarak, Arslanoğlu ve ark., (2021), Batu ve Aydın (2020), Sucular (2020) ve Birgönül (2019) araştırmalarında cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklar tespit edememiştir. Bu durumun, erkek katılımcı sayısının kadın katılımcı sayısından daha çok olmasından dolayı kaynaklandığı söylenebilir.

Katılımcıların ilişki durumu değişkenine göre aşırı odaklanma ve duygu değişimi, bireysel ve sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma ve çatışma ve tolerans gelişimi ve tutku alt boyutlarında anlamlı farklılıklar bulunamamıştır. Orhan, Yücel ve arkadaşlarının (2019) yaptıkları araştırmada

medeni durumun egzersiz bağımlılığı üzerinde bir etkisinin olmadığını bulmuşlardır. Fakat, bu sonuçlara karşın egzersiz bağımlılığının medeni durum değişkenine göre farklılaştığını gösteren araştırmalar da mevcuttur. Polat ve Şimşek (2015) tarafından yürütülen bir araştırmada, bir yıldan fazladır düzenli olarak egzersiz yapan kişilerde egzersiz bağımlılığı ve medeni durum arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar bağlamında, bekar katılımcıların evli katılımcılara göre daha yüksek seviyede egzersiz bağımlılığına sahip olduğu bulunmuştur. Bu durum, bekar katılımcıların egzersize daha çok zaman ayırabilmesi ve aile içi sosyal rollerinin daha az olması olarak açıklanabilir.

Katılımcıların spor geçmişi değişkenine göre bireysel ve sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma alt boyutlarında anlamlı bir farklılık bulunmamışken, aşırı odaklanma ve duygu değişimi ve tolerans gelişimi ve tutku alt boyutları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Araştırma bulguları, Akgöl (2019), Bavlı ve ark., (2011), Berczik ve ark., (2012), Cicioğlu ve ark., (2019), Costa ve ark., (2012), Çakır (2019), Namlı ve ark., (2018) gibi literatürde yer alan bazı araştırma sonuçlarıyla paraleldir. Kagan (1987) ise "Bağımlılık ve Kişilik Faktörleri" adlı araştırmasında, egzersiz yapma yaşı yüksek olan kişilerin bağımlılık puanlarının yüksek olduğunu bulmuşlardır. Bu doğrultuda egzersiz geçmişi fazla olan kişilerin tutku ve tolerans düzeylerinin daha çok olduğu söylenebilir.

Katılımcıların eğitim durumu değişkenine göre bireysel ve sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma ve tolerans gelişimi ve tutku alt boyutlarında anlamlı farklılıklar bulunmamışken, aşırı odaklanma ve duygu değişimi alt boyutlarında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Demirel (2019) araştırmasında, katılımcıların eğitim düzeylerini artması ile egzersize daha çok önem verdiklerini belirtmiştir. Güler (2020) araştırmasında liseden mezun olanların lisans mezunlarına oranla daha yüksek egzersiz odaklanma düzeyine sahip olmalarının sebebi olası sorumluluk duygusundan kaynaklandığı düşünülmektedir. Bireylerin meslek hayatı, geçim endişesi gibi faktörler egzersize ayrılan odağın azalması neden olabilir. Bunun sebebi ise kişinin yaşının ilerlemesi ve eğitim düzeyinin artmasıyla beraber egzersize olan bakış açısının değişmesi olabilir.

Katılımcıların fiziksel görünümünden memnuniyet düzeyi değişkenine göre egzersiz bağımlılığının alt boyutlarında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Vücut kitle indeksi ile egzersiz bağımlılığı arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar çelişkili sonuçlar vermektedir. Uzun (2019) yaptığı çalışmada, egzersiz bağımlılığı düşük olan katılımcıların vücut kitle indeksi ile asemptomatik ve bağımlı katılımcılara göre pozitif yönlü düşük düzeyde bir anlamlı ilişki gösterdiğini tespit etmiştir. Bu sonuç, erkeklerde vücut kitle indeksinin artması, kas dokusunun artışıyla korelasyon halinde olabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca, günümüzde ideal erkek ve kadın vücut tiplerinin kaslı ve zayıf olduğu algısı yaygındır, bu sebeple genç erkek ve kadınlar sık olarak vücut geliştirme ve vücut çalışmalarına yönelebilirler (Hausenblas ve ark., 2017). Bu konuda yapılan farklı araştırmalar da ise benzer sonuçların olduğu görülmektedir. (Bayram, 2019; Çetintürk, 2021; Eraslan ve Aydoğan, 2016; Koparan ve ark., 2010; Musa, 2020; Telli ve Ünal, 2016). Bu bulgular, fiziksel görünüme yönelik memnuniyetin egzersiz bağımlılığı üzerinde direkt olarak etki taşımadığını göstermektedir. Bununla beraber, cinsiyet, vücut kitle indeksi ve fiziksel memnuniyet gibi faktörlerin egzersiz bağımlılığı üzerinde karmaşık bir ilişkiye sahip olduğunu bulan araştırmaların çeşitliliğine dikkat çekmek önem taşımaktadır. Bu konuda olan araştırmaların daha çok detaylı ve büyük örneklemlili olması, bu ilişkilerin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayabilir.

Katılımcıların haftalık egzersiz saatleri değişkenine göre aşırı odaklanma ve duygu değişimi, bireysel ve sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma, çatışma ve tolerans gelişimi ve tutku alt boyutlarında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Arslanoğlu ve ark., (2021) tarafından yapılan bir araştırmada, katılımcıların egzersiz sürelerine göre egzersiz bağımlılığı alt faktörlerinden "aşırı odaklanma ve duygu değişiminde anlamlı farklılıklar görülmüştür. Ayrıca, literatürde konu ile ilişkili farklı araştırmalar (Başoğlu, 2018; Bavlı ve ark., 2011; Bavlı ve ark., 2015; Hausenblas ve Giacobbi, 2004; Kagan, 1987; Uz, 2015; Zırhlioğlu, 2011) da bu bulguyu destekler niteliktedir. Çoğunlukla bu konuda yapılan tüm araştırmalar, egzersiz yapma süresi ve egzersiz bağımlılığı arasındaki ilişkinin pozitif olduğu ile paralel fikirdedir. Masters ve Lambert'in (1989) araştırmasına göre, bu bağımlılığın kontrol dışına çıkması durumunda birtakım problemler yaşanabileceği söylenmiştir. Bunun sebebinin yeterli düzeyde dinlenememe, beslenememe veya dengesiz beslenmeden kaynaklandığı söylenebilir. Aynı zamanda bireylerin bir süre sonra sürantrene olması mümkündür. Ayrıca, bireyin egzersiz salonunda fazla zaman harcayarak, hedeflediği gelişmeyi göremediğini düşünebilir veya daha hızlı bir şekilde ulaşmak isteyebilir, bu da farklı eğilimlere yol açabilir.

Katılımcıların yaş durumu değişkenine göre egzersiz bağımlılığı ölçeği alt boyutlarında herhangi bir ilişki görülmemiştir. Cicioğlu ve ark., (2019), Paksoy (2021) ve Kalkavan ve ark., (2021)

tarafından yapılan araştırmalarda yaş değişkeni ile egzersiz bağımlılığı düzeyi arasında anlamlı farklılıklar görülmüştür. Çalışmamızdan ayrı olarak İlbak ve Altun (2020) sedanter olmayan kişiler üzerinde yaptıkları çalışmada, katılımcıların yaş değişkenine göre egzersiz bağımlılığı düzeylerinde anlamlı farklılıklar tespit etmemişlerdir. Kişiler belli bir yaşa sahip olunca farklı uğraşlara yönelme tercihleri yükselebilir. Çoğu zaman öncelik olarak kendi bedenlerinde bir değişime uğrama çabalarından dolayı egzersize yönelim artabilir. Ayrıca, genç yaşlarda egzersize zaman ayıramayan kişiler, yaşın artması ve rekreasyon vakitlerinin genişlemesi ile egzersize yönelebilirler.

Bu bulgular, düzenli olarak egzersiz yapmanın psikolojik sağlık üzerinde olumlu etkileri olduğunu desteklemektedir. Daha sık ve düzenli egzersiz yapan katılımcıların, aşırı duygu değişimi, tolerans gelişimi, odaklanma ve tutku düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Ayrıca, bireysel-sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve atışması ile depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri arasında pozitif ilişkiler tespit edilmiştir.

## SONUÇ

Bu araştırmanın sonuçları, fiziksel aktivitenin psikolojik sağlık üzerindeki önemine vurgu yapmaktadır. Egzersiz düzeyini artırmak, bireysel ve sosyal ihtiyaçların ertelenmesini azaltmak, depresyon, anksiyete ve stres düzeylerini düşürebilir. Bu sebeple, kişilerin düzenli egzersiz yapmaları ve bireysel-sosyal ihtiyaçlarını ihmal etmemeleri önem taşımaktadır.

## TEŐEKKÜR

Araştırma tasarımı makalenin hazırlanması ve verinin toplanması gibi kısımlarda araştırma yazarları ortak iş birliği sağlamış olup istatistiksel analiz kısmı başta başta olmak üzere diğer tüm süreçlerde desteğini esirgemediği için Arş. Gör. Muhammed Özkan TURHAN'a teőekkür ederiz.

## Etik Onay İzin Bilgileri

**Etik Kurul Komitesi:** Muş Alparslan Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

**Protokol Numarası:** 08.11.2022 11/32

## KAYNAKÇA

- Akgöl, Ö. (2019). *Egzersiz yapan yetişkinlerin egzersize olan bağımlılık düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Arslanoğlu, C., Acar, K., Mor, A. & Arslanoğlu, E. (2021). Geleceğin antrenörlerinde egzersiz bağımlılığı. *Sportre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 19(1), 137-146.
- Başoğlu, U.D. (2018). Exercise addiction: a comparison between the individuals who exercise for physical recreation and who receive personal training. *Journal of Education and Training Studies*, 6(12), 21-25.
- Batu, B. & Aydın, A. (2020). Elit yüzme sporcularının egzersiz bağımlılığı düzeylerinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(4), 399-412.
- Bavlı, Ö., Işık, S., Canpolat, O., Aksoy, A., Günar, B.B., Gültekin, K. & Ödemiş, M. (2015). Dansılarda egzersiz bağımlılığı semptomunun incelenmesi. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences- IJSETS*, 1(2), 120-124.
- Bavlı, Ö., Kozanoğlu M.E. & Doğanay, A. (2011). Düzenli egzersize katılımın egzersiz bağımlılığı üzerine etkisi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 13(2), 150-153.
- Bayram, E. (2019). *Üniversite öğrencilerinin sosyal görünüş kaygı düzeyleri ile bilinçli farkındalık düzeyi arasındaki ilişkinin spor ve farklı değişkenler açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Berczik, K., Szabó, A., Griffiths, M.D., Kurimay, T., Kun, B., Urbán, R. & Demetrovics, Z. (2012). Exercise addiction: symptoms, diagnosis, epidemiology, and etiology. *Substance Use Misuse*, 47(4), 403-417.
- Bilgel, N. & Bayram, N. (2010). Turkish version of the depression anxiety stress scale (DASS-42): Psychometric properties. *Archives of Neuropsychiatry*, 47, 118- 26.
- Birgönül, Y. (2019). *Tenis sporuna yönelik egzersiz bağımlılığı ve huzur ilişkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Büyüköztürk, ř. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum*. Ankara: Pegem Akademi.

- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri (Scientific research techniques)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cicioğlu, H. İ., Demir, G. T., Bulğay, C. & Çetin, E. (2019). Elit düzeyde sporcular ile spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin egzersiz bağımlılığı düzeyleri. *Bağımlılık Dergisi*, 20(1), 12-20.
- Costa, S., Cuzzocrea, F., Hausenblas, H.A., Larcana, R. & Oliva, P. (2012). Psychometric examination and factorial validity of the exercise dependence scale-revised in Italian exercisers. *Journal Behav Addict*, 1(4), 186-190.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing*. New York: Harper & Row.
- Çakır, E. (2019). The Examination of Exercise Addiction Levels of University Students Studying in Health Field. *Journal of Education and Training Studies*, 7(3), 1-5.
- Çetintürk, M. (2021). *Fitness merkezlerine giden bireylerin yeme tutumlarının ve sosyal görünüş kaygı düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Çiftçi, İ. & Çakır, V.O. (2023). The Effect of Personality Factors on Social Appearance Anxiety and Life Satisfaction. *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*, 6(1), 168-176.
- Demir, G.T. (2022). Egzersiz bağımlılığı ve mutluluk ilişkisi ile egzersiz yapamama durumunda yaşananlar. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 27(4), 281-296.
- Demir, G.T., Hazar, Z. & Cicioğlu, H.İ. (2018). Egzersiz bağımlılığı ölçeği (EBÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(3), 865-874.
- Demirel, H. & Cicioğlu, H. (2020). Üst düzey sporcuların egzersiz bağımlılık düzeylerinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(3), 242-254.
- Eraslan, M. & Aydoğan, H. (2016). Vücut geliştirme ve fitness merkezinde spor yapan bireylerin beden bölgelerinden hoşnut olma düzeylerinin yaş ve cinsiyet değişkenlerine göre incelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(2), 50-57.
- Fahey, T., P. Insel. & Roth, W. (2014). *Fit and well: core concepts and labs in physical fitness and wellness*. New York: McGraw-Hill Education.
- Güler, F. (2020). *Temel psikolojik ihtiyaçlar ile egzersiz bağımlılığı arasındaki ilişkinin incelenmesi: kişisel eğitmen ile çalışan yetişkinler örneği*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Gelişim Üniversitesi, İstanbul.
- Güzel, M.C. (2021). *Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin egzersiz bağımlılığı ve zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi (Balıkesir ili örneği)*. Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Hamer, M. & Karageorghis, C.I. (2007). Psychobiological mechanisms of exercise dependence. *Sports Medicine*, 37(6), 477-484.
- Hausenblas, A.H. & Giacobbi, P.R. (2004). Relationship between exercise dependence symptoms and personality. *Personality and Individual Differences*, 36(6), 1265- 1273.
- Hausenblas, H.A., Schreiber, K. & Smoliga, J.M. (2017). Addiction to exercise. *Bmj*, 357.
- İlbak, İ. & Altun, M. (2020). Sedanter olmayan bireylerin egzersiz bağımlılığı düzeylerinin incelenmesi. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 11-19.
- Kagan, D. M. (1987). Addictive personality factors. *Journal of Sport Medicine*, 121, 553-538.
- Kalkavan, A., Terzi, E. & Kayhan, R. (2021). Türkiye olimpiik hazırlık merkezlerinde çalışma yapan sporcuların egzersiz bağımlılığı düzeylerinin araştırılması. *Spor Eğitim Dergisi*, 5(2), 25-35.
- Koparan, Ş., Öztürk, F. & Korkmaz, N. H. (2010). Beden eğitimi öğretmenlerinin öz yeterlik algısı ve sosyal fizik kaygı düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi (Bursa Örneği). *E-Journal of New World Sciences Academy*, 5(4), 286-293.
- Lovibond, P. F. & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the depression anxiety stress scales (DASS) with the Beck depression and anxiety inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 335-342.
- Masters, K. S. & Lambert, M. J. (1989). The relations between cognitive coping strategies, reasons for running, injury, and performance of marathon runners. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11(2), 161-170.

- Metin, M. (2015). *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Musa, M. (2020). Fitness merkezlerinde spor yapan bireylerin sosyal görünüş kaygısı ve özgüven düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(3), 503-518.
- Namlı, S., Demir, G. T. & Cicioğlu, H. İ. (2018). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin akademik odaklanma düzeyleri. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(4), 43-51.
- Orhan, S., Yücel, A. S., Gür, E. & Karadağ, M. (2019). Spor merkezlerinde egzersiz bağımlılığının incelenmesi. *Turkish Studies*, 14(2), 669-678.
- Özavci, R. & Ünver, O. (2023). Sportif rekreasyonel aktivitelere katılımda hissedilen yalnızlığın egzersiz bağımlılığına etkisi. *Yalova Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(3), 298-311.
- Paksoy, S.M. (2021). *Spor bilimleri alanında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin egzersiz bağımlılığı düzeylerinin incelenmesi (kahramanmaraş ili örneği)*. Yüksek Lisans Tezi. Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Polat, C. & Şimşek, K.Y. (2015). Spor merkezlerindeki bireylerin egzersiz bağımlılığı düzeylerinin incelenmesi: Eskişehir ili örneği (The study of individuals' exercise addiction levels at sports centres: Eskişehir sample). *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(15), 354-369.
- Sucular, E. (2020). *Egzersiz yapan bireylerin yeme davranış bozukluklarının egzersiz bağımlılığı üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Aydın.
- Szabo, A., Griffiths, M.D., Marcos, R.D.L.V., Mervó, B. & Demetrovics, Z. (2015). Focus: addiction: methodological and conceptual limitations in exercise addiction research. *The Yale Journal of Biology and Medicine*, 88(3), 303-308.
- Telli, E. & Ünal, Z. (2016). Üniversite öğrencilerinin sosyo-demografik özelliklerine göre sosyal görünüş kaygısı. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 134-146.
- Uğurlu, T.T., Şengül, C.B. & Şengül, C. (2012). Bağımlılık psikofarmakolojisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 4(1), 37-50.
- Uz, İ. (2015). *Fitness Merkezlerine düzenli katılan bireylerde egzersiz bağımlılığının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Uzun, U. (2019). *Spor bilimleri eğitimi alan yüksek öğretim öğrencilerinin egzersiz bağımlılığının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Zırhhoğlu, G. (2011). An investigation of the exercises dependence with regard to exercises behavior: The sample of van, e-journal of new world sciences academy. *Sports Sciences*, 6(4), 214-222.

## KAYNAK GÖSTERİMİ

Aygün, G. & Karayol, M. (2024). Fitness Merkezlerinde Spor Yapan Bireylerin Egzersiz Bağımlılığı ile Depresyon, Anksiyete ve Stres Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Uluslararası Spor, Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi- USEABD*, 10(1), 62-72. DOI: 10.18826/useabd.1447088