



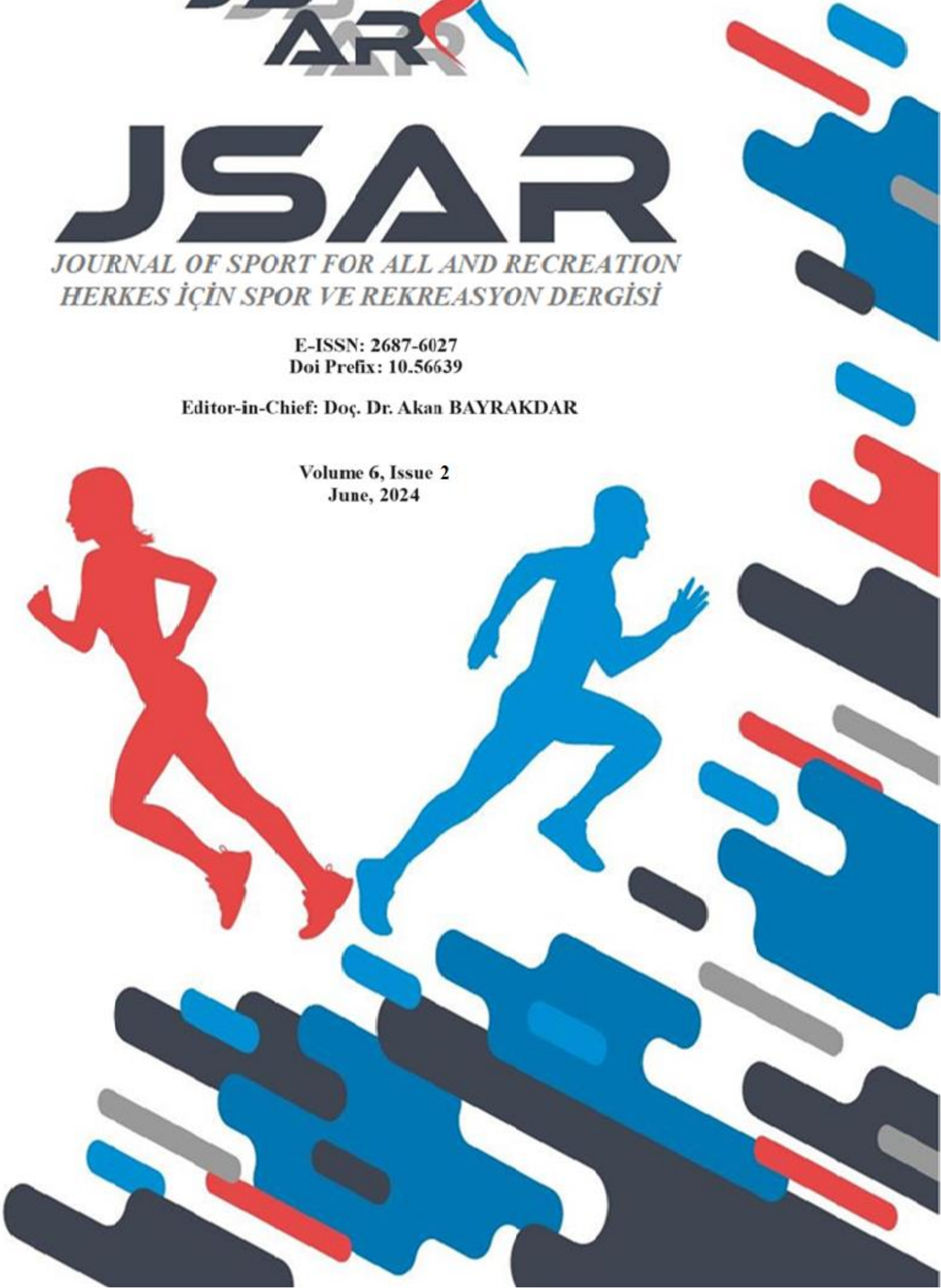
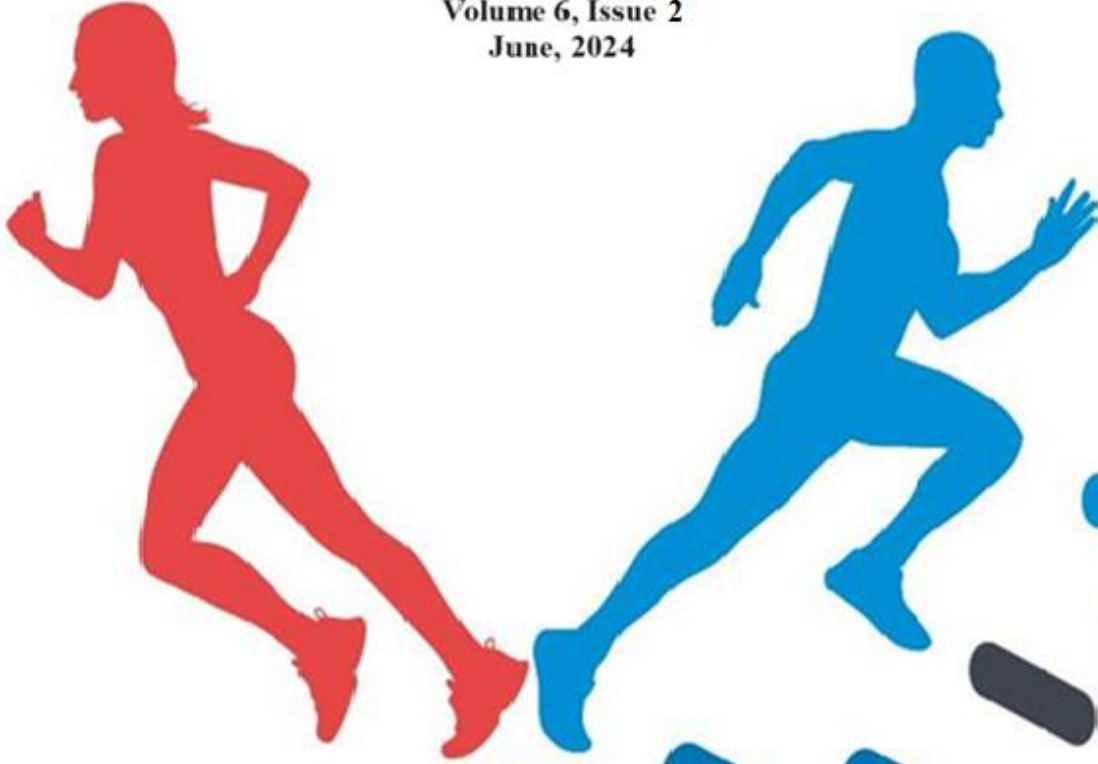
# JSAR

*JOURNAL OF SPORT FOR ALL AND RECREATION*  
*HERKES İÇİN SPOR VE REKREASYON DERGİSİ*

E-ISSN: 2687-6027  
Doi Prefix: 10.56639

Editor-in-Chief: Doç. Dr. Akan BAYRAKDAR

Volume 6, Issue 2  
June, 2024





# JOURNAL OF SPORT FOR ALL AND RECREATION

E-ISSN: 2687-6027

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

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

JSAR

CİLT/VOLUME: 6 – SAYI/ISSUE: 2

HAZİRAN/JUNE 2024

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

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

*EBSCO SPORTDiscus*

*Crossref*

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

*Directory of Research Journals Indexing*

*Academic Research Index*

*IAD*

*Asos İndeks*

*Türkiye Turizm Dizini*

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

Assoç. Prof. Dr. Akan BAYRAKDAR

\*\*\*\*

### **Editör/Editor-in-Chiefs**

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

\*\*\*\*

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

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

Assist. Prof. Pelin AVCI- Dokuz Eylül University, avci.pelin@deu.edu.tr

\*\*\*\*

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

Assist. Prof. Pelin AVCI- Dokuz Eylül University, avci.pelin@deu.edu.tr

\*\*\*\*

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

Assist Prof. Dr. Elvan Deniz YUMUK- Alanya Alaaddin Keykubat University, deniz.yumuk@alanya.edu.tr

\*\*\*\*

### **Redaksiyon/ Redaction-Proofreading**

Assist Prof. Dr- Dokuz Eylül University, avci.pelin@deu.edu.tr

\*\*\*\*

### **Yazım Editörü/ Spelling Editor**

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

\*\*\*\*

### **Mizanpaj Editörü/ Layout Editor**

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

\*\*\*\*

### **Sosyal Medya Editörü/ Social Media Editor**

Assist Prof. Dr. Pelin AVCI- Dokuz Eylül Üniversitesi, avci.pelin@deu.edu.tr

\*\*\*\*

### **İLETİŞİM/CONTACTS**

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

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

### **YAYIM KURULU/EDITORIAL BOARD**

Prof. Dr. Hasan ŞAHAN / Akdeniz Üniversitesi

Prof. Dr. Alin LARION / Ovidious University

Prof. Dr. Yaprak KALEMOĞLU VAROL / Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Bilal DEMİRHAN / Bartın Üniversitesi

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

Doç. Dr. Gökhan İPEKOĞLU /Ordu Üniversitesi

Doç. Dr. Emre Ozan TİGNAZ / Gazi Üniversitesi

Doç. Dr. Serkan KURTİPEK / Gazi Üniversitesi

Doç. Dr. Ozan SEVER / Atatürk Üniversitesi

Doç. Dr. Ceren SUVEREN ERDOĞAN / Gazi Üniversitesi

Doç. Dr. Ergün ÇAKIR / Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Dr. Öğretim Üyesi Cihan BAYKAL / Gazi Üniversitesi

Dr. Öğretim Üyesi İhsan KUYULU / Bingöl Üniversitesi

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

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

## İÇİNDEKİLER / TABLE OF CONTENTS

### Araştırma Makaleleri

1	<b>E-Spor Oyunu Oynayanların Rekreatif Fayda Algıları</b> Gökhan Çakmak, Faik Orhun Tapşın, Fuat Orkun Tapşın	109-116
2	<b>Nazi Almanyası'nda Serbest Zaman: Kraft durch Freude Örgütünün Açık Alan Aktivitelerine Yönelik Propaganda Posterleri Üzerine İnceleme</b> Erdoğan Ekinci	117-129
3	<b>Futbolcuların Vücut Yağ Yüzdesi ile Antropometrik ve Motorik Performans Özellikleri Arasındaki İlişki</b> Yasemin Arı, Kadir Sevinç Kübra Arslan Ferhat Kantemür Muhammed Ali Gürbüz	130-135
4	<b>Effects of step aerobic exercises on rhythm skill and static balance</b> Özhan Bavlı Abdulmenaf Korkutata Bilgetekin Burak Günar	136-140
5	<b>Rekreatif Egzersiz Katılım Motivasyonu İle Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişki</b> Halil İbrahim Genç	141-146
6	<b>Pliometrik Antrenmanların Futbolcularda Çabukluk, Sürat ve Seçilmiş Teknik Becerilere Etkisi</b> Hakan Ünal	147-154
7	<b>Farklı Fakültelerde Öğrenim Gören Üniversite Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Bazı Değişkenler Bakımından İncelenmesi</b> Ender Özbek Mehmet Aydoğan Diyar Tekce	155-161
8	<b>Kamu Okullarında Çalışan Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Stres Düzeyleri ve Tükenmişlik Düzeylerinin Öznel İyi Oluş Düzeylerine Etkisi</b> Burak Karababa	162-168
9	<b>The Combined Effect of Glutamine and Creatine Supplementation on Body Hydration Level and Some Performance Parameters in Football Players</b> Ahmet Mor, Fatih Karakaş, Ali Kerim Yılmaz, Hakkı Mor, Kürşat Acar, Erkal Arslanoğlu	169-179

### DERLEMELER

10	<b>Sporda Kaygı Kavramı Üzerine Yapılan Çalışmaların VOSviewer ile Bibliyometrik Analizi</b> Mehmet Kara, Nuriye Şeyma Kara	180-192
11	<b>Sporda çift yönlü kariyer</b> İlke Özyüksel Mihrioğlu, Murat Kalfa	192-197

### EDİTÖRE MEKTUP

12	<b>Makalede Yöntem Hatası ve Akademik Sorumluluklarımız</b> Arzu Özyürek	198-199
----	---	---------



## E-Spor Oyunu Oynayanların Rekreasyonel Fayda Algıları Recreational Benefit Perceptions of E-Sports Game Players

\*Gökhan Çakmak<sup>1</sup>, Faik Orhun Tapşın<sup>2</sup>, Fuat Orkun Tapşın<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kocaeli Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, cakmakgokhan23@gmail.com, 0000-0003-2307-8444

<sup>2</sup> Dicle Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, tpsnorhun@gmail.com, 0000-0002-7099-6229

<sup>3</sup> Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, fuat\_orkun@hotmail.com, 0000-0001-6374-534X

### ÖZET

E-spor oyunları, bilgisayar ekranı karşısında oynanır. Yalnızca turnuvalar esnasında kalabalık gruplar bir araya gelmektedir. Ancak rekreasyonel aktiviteler genellikle insanların fiziksel olarak bir arada olmasını gerektirir. Bu araştırma rekreasyonel bir aktivite olarak e-spor oyunları oynayan bireylerin rekreasyonel fayda algılarının incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırma kapsamında Sakarya ilinde ikamet eden 230 katılımcıya ulaşılmıştır. Kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Veriler, herhangi bir e-spor oyunu oynadığını beyan eden kişilere ulaşılarak yüz yüze toplanmıştır. Verilerin toplanmasında 24 soru ve 3 alt boyuttan oluşan Rekreasyon Fayda Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde ise SPSS 25.00 programı kullanılmıştır. Normallik testi için Kolmogorov Smirnov testi ve Skewness-Kurtosis değerlerine bakılmış ve verilerin normal dağılımadığı tespit edilmiştir. Veriler normal dağılım göstermediği için verilerin analizinde non-parametrik testlerden Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. Sıra ortalamalarına bakıldığında erkeklerin kadınlardan, bekârların evlilerden, lise mezunlarının üniversite mezunu olanlardan daha yüksek puan aldıkları görülmüştür. Benzer şekilde düşük yaş grubunda olanların, aktif olarak herhangi bir işte çalışmayanların, düşük gelir grubunda olanların, günlük 3-5 saat ve haftada 3-4 gün herhangi bir e-spor oyunu oynayanların puanlarının diğerlerinden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda katılımcıların rekreasyonel fayda algılarının medeni duruma ve öğrenim durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür. Cinsiyet, yaş, çalışılan sektör, gelir durumu, günlük ve haftalık oyun oynama sürelerine göre ise istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Rekreasyon, Esport, Rekreasyonel fayda, Bilgisayar oyunları.

### ABSTRACT

E-sports games are played in front of a computer screen. Only during tournaments, crowded groups come together. However, recreational activities usually require people to be together physically. This research was conducted to examine the recreational benefit perceptions of individuals who play e-sports games as a recreational activity. Within the scope of the research, 230 participants residing in Sakarya province were reached. Convenience sampling method was used. The data were collected face-to-face by reaching people who declared that they play any e-sports game. Recreation Benefit Scale consisting of 24 questions and 3 sub-dimensions was used to collect the data. SPSS 25.00 program was used for data analysis. Kolmogorov Smirnov test and Skewness-Kurtosis values were examined for normality test and it was determined that the data were not normally distributed. Since the data did not show normal distribution, Mann Whitney U and Kruskal Wallis tests, which are non-parametric tests, were used to analyse the data. When the rank averages were analyzed, it was observed that males scored higher than females, singles scored higher than marrieds, and high school graduates scored higher than university graduates. Similarly, it was concluded that the scores of those in the low age group, those who are not actively working in any job, those in the low-income group, those who play any e-sports game 3-5 hours a day and 3-4 days a week are higher than the others. As a result of the research, it was seen that the participants' perceptions of recreational benefits did not show statistically significant differences according to marital status and educational status. It was concluded that there was a statistically significant difference according to gender, age, sector of employment, income status, daily and weekly game playing time.

**Keywords:** Recreation, Esports, Recreational benefit, Computer games.

**Citation:** Çakmak, G., Tapşın, F.O., & Tapşın, F.O. (2024). E-Spor oyunu oynayanların rekreasyonel fayda algıları, Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi, 6 (2), 109-116.

**Gönderme Tarihi/Received Date:**  
11.03.2024

**Kabul Tarihi/Accepted Date:**  
14.05.2024

**Yayınlanma Tarihi/Published Online:**  
30.06.2024

<https://doi.org/10.56639/jsar.1450909>

\*Corresponding author:  
cakmakgokhan23@gmail.com

## GİRİŞ

E-spor oyunlarının dünyadaki popülerliği gün geçtikçe artmaktadır. Özellikle gençlerin yoğun olarak bu oyunları oynadığı bilinmektedir. E-spor oyunları bilgisayar başında oynanır ve bu oyunlar aracılığıyla sanal bir aradalık oluşturulur (Bayrakdar vd., 2020). Dolayısıyla e-spor oyunları bireyleri gerçek ortamlardan uzaklaştırmakta ve onlara sanal bir dünyada eğlenceli zaman geçirme fırsatı sunmaktadır. Ancak bunun yanı sıra e-spor oyunlarının kişileri yalnızlaştırma gibi olumsuz bir tarafı da bulunmaktadır. Rekreatif etkinlikler ise çoğunlukla insanların fiziksel olarak bir arada olduğu ortamlarda gerçekleşir. Bu nedenle insanlar arasında gerçek bir sosyalleşme fırsatı da yaratarak onlara fayda sağlar.

E-spor oyunları profesyonel bir şekilde oynanabileceği gibi amatör olarak da oynanabilmektedir. Profesyonel olarak bu oyunları oynayanlar meslek olarak bu oyunları oynamakta ve para kazanmaktadır. Amatör olarak oynayanların ise bir serbest zaman aktivitesi olarak e-spor oyunları oynadığı düşünülmektedir. Bu bilgiler ışığında bu araştırma rekreatif bir etkinlik olarak e-spor oyunları oynayanların rekreasyonel fayda algılarının incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Teknolojinin ilerlemesi ve yaşam standartlarının değişimi ile serbest zaman aktivitesinin toplumsal yapı içindeki rolü oldukça önemli hale gelmiştir (Henderson, 2010; Sarıkaya vd., 2023). Günlük hayat içerisinde iş ve diğer aktivitelerin monoton ve tekrarlayıcı çabalar haline gelmesi, serbest zaman etkinliklerini yaşamın önemli bir unsuru ve bir yenilenme aracı haline getirmiştir (Yağmur & Yücel, 2013). Serbest zaman faaliyetlerinin kişilerin hayatlarına pozitif faydalar sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda, ekonomik verimliliğin yükselmesi ve iş koşullarının geliştirilmesi sonucu ortaya çıkan serbest zaman aktivitesinin bilinçli bir biçimde değerlendirilmesi gerekmektedir. (Passmore & French, 2001).

Serbest zaman aktivitelerinin hayatımızın önemli bir bölümünü kapladığı ve yenilenme aracı haline geldiği göz önüne alındığında, bireylerin serbest zamanlarını değerlendirmelerini sağlamak amacıyla çeşitli hizmetler sunan dinamik bir sektörün ortaya çıktığı da gözlemlenmektedir (Hacıcaferoğlu vd., 2014). Bu hizmetler yalnızca fiziksel olarak sunulmamaktadır. Çeşitli oyun salonlarında e-spor oyunlarında yaşanan deneyimin eşsiz

hale getirilmesini sağlamak ve oyunlardan alınan hazzın en üst seviyeye ulaşmasını sağlamak için son teknoloji ürünler kullanılmakta ve bu sektör her geçen gün büyümektedir. Yarış simülatorleri, sanal gerçeklik gözlükleri ve oyunun içindeymişsiniz gibi hissetmenizi sağlayacak fiziksel ortam tasarımları bu bağlamda değerlendirilebilir.

Serbest zamanlarda kişinin katıldığı faaliyetler, serbest zaman aktiviteleri ya da rekreasyon aktiviteleri olarak tanımlanmaktadır (Ardahan & Lapa, 2011). Serbest zaman aktivitesi, kişilerin kendi isteğiyle yaptığı ve ekonomik kazanç elde etme çabası içermeyen aktivitelerdir (Kocaer & Yaşartürk, 2022). E-spor oyunları da son yıllarda oldukça popüler hale gelen serbest zaman aktivitelerinden biridir. Kişileri gerçek dünyanın her türlü zorluğundan ve stresinden kopararak onlara farklı bir rekabet ve eğlence ortamı sunuyor olması hiç şüphesiz e-spor oyunlarının popüleritesini arttırmaktadır. Büyük turnuvalarda yarışan oyuncular e-spor oyunlarını meslek haline getirmiş olmasına rağmen milyonlarca insan yalnızca bir rekreasyonel aktivite olarak bu oyunlara zaman ayırmaktadır. Bu oyunları birer eğlence aracı olarak gören oyuncu sayısının meslek olarak gören oyuncu sayısından fazla olduğunu söylemek mümkündür.

Rekreasyonel faaliyetler yetişkin bireylere stresten kurtulma, fiziksel sağlık, ruh sağlığı, sosyalleşme ve kişisel gelişim gibi çok sayıda fayda sağlayabilir (Kürkçü-Akgönül vd., 2023). E-spor oyunu oynayan bireylerin bir nevi serbest zaman aktivitesi yaptığını düşündüğümüzde karşımıza yaptıkları bu aktivitelerden ne elde ettikleri sorusu çıkmaktadır. Bu sorunun cevabı için de rekreasyon fayda algısı kavramını kullanmak yerinde olacaktır. Rekreasyonel fayda kavramı rekreasyon deneyimi sonucunda kişinin sahip olduğu şartlardaki iyileşme veya kişinin bir grup, toplum veya farklı oluşumlarla ilişkilerindeki gelişmeyi ifade eder (Cuenca-Amigo vd., 2017). Bu doğrultuda araştırmamızın amacı rekreasyonel bir aktivite olarak e-spor oyunları oynayan bireylerin rekreasyonel fayda algılarının incelenmesi olarak belirlenmiştir.

## YÖNTEM

**Araştırma Modeli:** Bu araştırma nicel araştırma desenlerinden tarama modeli kullanılarak yapılmıştır. Tarama modeli çok sayıda elemandan oluşan bir evrende evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile kullanılır (Karasar, 2015). Tarama modeli bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için kullanılır (Büyükoztürk vd., 2021).

**Araştırma Grubu:** Araştırmanın örneklem grubunu Sakarya ilinde yaşayan ve maddi kazanç elde etme durumu söz konusu olmadan haftada en az 1 gün herhangi bir e-spor oyunu oynadığını beyan eden bireyler arasından belirlenmiş 230 katılımcı oluşturmuştur. Araştırma grubuna kolayda örneklem yöntemiyle ulaşılmıştır.

**Tablo 1.** Katılımcıların Demografik Bilgileri

Değişkenler	Gruplar	n	%
Cinsiyetiniz	Kadın	53	23,0
	Erkek	177	77,0
Yaşınız	18-23 yaş	144	62,6
	24-29 yaş	25	10,9
	30-35 yaş	49	21,3
	36 yaş ve üzeri	12	5,2
Medeni Durumunuz	Evli	41	17,8
	Bekâr	189	82,2
Öğrenim Durumunuz	Lise mezunu	96	41,7
	Üniversite mezunu	134	58,3
Çalıştığınız Sektör	Çalışmıyorum	133	57,8
	Kamu Sektörü	46	20,0
	Özel Sektör	51	22,2
Gelir Durumunuz	5500 TL ve altı	112	48,7
	5501 TL – 15000 TL	84	36,5
	15001 TL ve üstü	34	14,8
Günlük E-spor Oyunu Oynama Süresi	1-3 saat arası	200	87,0
	3-5 saat arası	27	11,7
	5 saat ve üstü	3	1,3
Haftalık E-spor Oyunu Oynama Süresi	1-2 gün	138	60,0
	3-4 gün	72	31,3
	5-7 gün	20	8,7

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların çoğunun erkek (%77), 18-23 yaş aralığında (%62,6), bekar (%82,2), üniversite mezunu (%58,3), herhangi bir işte çalışmayan (%57,8), 5500 TL ve altı gelir düzeyine sahip (%48,7), günde 1-3 saat (%87), haftada 1-2 gün e-spor oyunu oynayan (%60) bireylerden oluştuğu görülmüştür. Eğitim durumu değişkeninde en düşük eğitim seviyesi lise mezunudur. Daha düşük eğitim seviyesine sahip katılımcı bulunmamaktadır. Bu nedenle diğer eğitim seviyelerine tabloda yer verilmemiştir.

**Verilerin Elde Edilmesi:** Verilerin elde edilmesinde Ho (2008) tarafından geliştirilen ve Akgül, Ertüzün ve Karaküçük (2018) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Rekreasyon Fayda Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek toplam 24 soru 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar fiziksel fayda, psikolojik fayda ve sosyal fayda alt boyutlardır. Ölçeğin Cronbach's Alpha değerleri ölçek toplamı için ,830 iken alt boyutlara bakıldığında bu değer ,800 ile ,860 arasında değiştiği görülmüştür. Araştırma verilerimize göre ölçeğin geneli



için Cronbach's Alpha katsayısı ,928 olarak tespit edilmiştir. Cronbach's Alpha katsayısının fiziksel fayda alt boyutunda ,752; psikolojik fayda alt boyutunda ,902; sosyal alt boyutunda ise ,886 olduğu görülmüştür. Alpar (2018) tarafından belirtilen güvenilirlik değerlerine göre fiziksel fayda alt boyutu oldukça güvenilir düzeydeyken diğer alt boyutlar ve ölçek geneli ise yüksek güvenilirlik düzeyine sahiptir. Veriler, toplu olarak e-spor oyunu oynanan oyun salonlarında yüz yüze toplanmıştır. Araştırmanın amacı, verilerin yalnızca bilimsel bir amaç için kullanılacağı ve anonim olarak değerlendirileceği gibi bilgiler katılımcılara aktarıldıktan sonra haftada en az 1 gün herhangi bir e-spor oyunu oynadığını beyan eden ve gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul eden kişilere anket doldurtulmuştur.

**Verilerin Analizi:** Verilerin analizinde ise SPSS 25.0 programı kullanılmıştır. Kolmogorov Smirnov ve Skewness-Kurtosis değerlerine bakılmış testleri sonucunda verilerin normal dağılım göstermediği görülmüş ( $p<,05$ ) ve bu nedenle verilerin analizinde non-parametrik testler kullanılmıştır. İki bağımsız grubun karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi, ikiden fazla bağımsız grubun karşılaştırılmasında ise Kruskal Wallis testlerinden yararlanılmıştır. Kruskal Wallis testi sonucunda fark çıkması durumunda farkın kaynağını tespit edebilmek için SPSS 18 ve üstü sürümlerde non-parametrik testler içinde yer alan çoklu karşılaştırma testlerinin kullanılması önerilmiştir (Büyüköztürk, 2018). Bu bilgi ışığında Kruskal Wallis testi sonucunda fark tespit edilen gruplar için çoklu karşılaştırma testlerinden yararlanılmıştır.

**Araştırmanın Etiği:** Bu araştırmaya ait etik kurul izni, Kacaeli Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'nun 18.01.2024 tarih ve 2024/1 sayılı kararı ile alınmıştır.

## BULGULAR

**Tablo 2.** Alt Boyutlara İlişkin Betimleyici İstatistikler

	N	Min.	Max.	$\bar{x}$	Ss
Fiziksel Fayda	230	7,00	28,00	14,6217	4,86413
Psikolojik Fayda	230	8,00	40,00	25,6783	7,43537
Sosyal Fayda	230	9,00	41,00	27,0957	7,54199

Tablo 2'ye bakıldığında Rekreasyon Fayda Ölçeği'nin alt boyutlarından alınan minimum maksimum değerler, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri görülebilir. Katılımcıların fiziksel fayda alt boyutundan orta noktanın altında bir ortalama puan aldığı, psikolojik fayda ve sosyal fayda alt boyutlarından ise orta noktanın üzerinde puanlar aldığı görülebilir.

**Tablo 3.** Araştırmaya Katılan Bireylerin Rekreasyon Fayda Durumlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Analiz Sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Fiziksel Fayda	Kadın	91,13	4192,00	3111,00	,151
	Erkek	105,18	16514,00		
Psikolojik Fayda	Kadın	94,15	4331,00	3250,00	,302
	Erkek	104,30	16375,00		
Sosyal Fayda	Kadın	83,50	3841,00	2760,00	,015
	Erkek	107,42	16865,00		

Tablo 3'e bakıldığında cinsiyet değişkenine göre rekreasyon fayda ölçeğinin alt boyut sonuçlarına bakıldığında fiziksel fayda ve psikolojik fayda alt boyut sıra ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olmadığı sonucu bulunmuştur ( $p>,05$ ). Ancak rekreasyon fayda ölçeğinin sosyal fayda alt boyutuna bakıldığında anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür ( $p=,015$ ;  $p<,05$ ). Araştırmamızda cinsiyet değişkeninde erkeklerin sosyal fayda alt boyut sıra ortalamasının kadınlara kıyasla daha yüksek olduğu sonucu bulunmuştur.

**Tablo 4.** Araştırmaya Katılan Bireylerin Rekreasyon Fayda Durumlarının Yaş Değişkenine Göre Analiz Sonuçları

Alt Boyutlar	Yaş	Sıra Ortalaması	H	p	Fark
Fiziksel Fayda	18-23 yaş <sup>1</sup>	108,11	5,115	,164	-
	24-29 yaş <sup>2</sup>	90,08			
	30-35 yaş <sup>3</sup>	88,17			
	36 yaş ve üzeri <sup>4</sup>	82,36			
Psikolojik Fayda	18-23 yaş <sup>1</sup>	107,26	7,380	,061	-
	24-29 yaş <sup>2</sup>	107,79			
	30-35 yaş <sup>3</sup>	77,94			
	36 yaş ve üzeri <sup>4</sup>	104,07			
Sosyal Fayda	18-23 yaş <sup>1</sup>	107,94	11,347	,010	1-3
	24-29 yaş <sup>2</sup>	116,29			
	30-35 yaş <sup>3</sup>	73,58			
	36 yaş ve üzeri <sup>4</sup>	89,64			

Tablo 4'e bakıldığında yaş değişkenine göre rekreasyon fayda ölçeğinin fiziksel fayda ve psikolojik fayda alt boyut puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığı sonucu bulunmuştur ( $p>,05$ ). Ancak sosyal fayda alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır

( $p=0,010$ ;  $p<,05$ ). Farkın 18-23 yaş grubundaki katılımcılar ile 30-35 yaş grubundaki katılımcılardan kaynaklandığı görülmüştür. En yüksek sıra ortalamasına sahip grupların fiziksel fayda alt boyutunda 18-23 yaş grubu, psikolojik fayda alt boyutunda ve sosyal fayda alt boyutunda ise 24-29 yaş grubu olduğu görülmüştür.

**Tablo 5.** Araştırmaya Katılan Bireylerin Rekreasyon Fayda Durumlarının Medeni Durum Değişkenine Göre Analiz Sonuçları

Alt Boyutlar	Medeni Durum	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Fiziksel Fayda	Evli	89,08	2850,50	2322,50	,174
	Bekâr	104,42	17855,50		
Psikolojik Fayda	Evli	88,66	2837,00	2309,00	,161
	Bekâr	104,50	17869,00		
Sosyal Fayda	Evli	92,64	2964,50	2436,50	,325
	Bekâr	103,75	17741,50		

Tablo 5'e bakıldığında medeni durum değişkenine göre rekreasyon fayda ölçeğinin alt boyut sıra ortalaması puanlarına bakıldığında anlamlı bir farkın olmadığı sonucu bulunmuştur ( $p>,05$ ). Ancak araştırmamızda evli olan bireylerin bekâr olan bireylere göre fiziksel fayda, psikolojik fayda ve sosyal fayda alt boyutlarında daha yüksek sıra ortalaması puanına sahip olduğu görülmüştür.

**Tablo 6.** Araştırmaya Katılan Bireylerin Rekreasyon Fayda Durumlarının Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Analiz Sonuçları

Alt Boyutlar	Öğrenim Durumu	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Fiziksel Fayda	Lise	206,30	38783,50	16958,50	,067
	Üniversite	185,45	37461,50		
Psikolojik Fayda	Lise	200,82	37754,50	17987,50	,368
	Üniversite	190,55	38490,50		
Sosyal Fayda	Lise	208,43	39185,00	16557,00	,029
	Üniversite	183,47	37060,00		

Tablo 6'ya bakıldığında öğrenim durumu değişkeninde en düşük eğitim seviyesi lise mezunudur. Rekreasyon fayda ölçeğinin fiziksel fayda ve psikolojik fayda alt boyut puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığı sonucu bulunmuştur ( $p>,05$ ). Ancak sosyal fayda alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır ( $p=0,029$ ;  $p<,05$ ). Lise mezunlarının sıra ortalaması puanları tüm alt boyutlarda üniversite mezunlarından yüksektir.

**Tablo 7.** Araştırmaya Katılan Bireylerin Rekreasyon Fayda Durumlarının Çalışılan Sektör Değişkenine Göre Analiz Sonuçları

Alt Boyutlar	Çalışılan Sektör	Sıra Ortalaması	H	p	Fark
Fiziksel Fayda	Çalışmıyorum <sup>1</sup>	104,95	2,852	,240	-
	Kamu Sektörü <sup>2</sup>	86,24			
	Özel Sektör <sup>3</sup>	105,39			
Psikolojik Fayda	Çalışmıyorum <sup>1</sup>	110,83	17,937	,000	1-2 1-3
	Kamu Sektörü <sup>2</sup>	62,67			
	Özel Sektör <sup>3</sup>	105,87			
Sosyal Fayda	Çalışmıyorum <sup>1</sup>	110,36	12,493	,002	1-2
	Kamu Sektörü <sup>2</sup>	69,94			
	Özel Sektör <sup>3</sup>	101,51			

**Tablo 8.** Araştırmaya Katılan Bireylerin Rekreasyon Fayda Durumlarının Gelir Durumu Değişkenine Göre Analiz Sonuçları

Alt Boyutlar	Gelir Durumu	Sıra Ortalaması	H	p	Fark
Fiziksel Fayda	5500 TL altı <sup>1</sup>	106,13	1,773	,412	-
	5500 TL-15000 TL <sup>2</sup>	94,38			
	15001 TL ve üstü <sup>3</sup>	105,14			
Psikolojik Fayda	5500 TL altı <sup>1</sup>	112,09	7,146	,028	1-3
	5500 TL-15000 TL <sup>2</sup>	93,86			
	15001 TL ve üstü <sup>3</sup>	83,86			
Sosyal Fayda	5500 TL altı <sup>1</sup>	108,83	3,349	,187	-
	5500 TL-15000 TL <sup>2</sup>	92,33			
	15001 TL ve üstü <sup>3</sup>	99,96			

Tablo 7'ye bakıldığında çalışılan sektör değişkenine göre rekreasyon fayda ölçeğinin alt boyut sıra ortalaması puanlarına bakıldığında fiziksel fayda alt boyutta anlamlı bir farkın olmadığı sonucu bulunmuştur ( $p>,05$ ). Ancak psikolojik fayda alt boyuta bakıldığında ise anlamlı bir farkın olduğu sonucu bulunmuştur ( $p=0,000$ ;  $p<,05$ ). Bu farkın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için yapılan testte çalışmayan ve özel sektörde çalışan bireylerin sıra ortalaması puanlarının kamuda çalışan bireylere göre daha yüksek olduğu sonucu görülmüştür. Araştırmamızda bir diğer önemli sonuç ise çalışılan sektör durumunda sosyal fayda alt boyutunda da anlamlı bir farklılığın olduğu sonucudur ( $p=0,002$ ;  $p<,05$ ). Bu farkın kaynağını bulmak için yapılan testte çalışmayan bireylerin kamu sektöründe çalışan bireylere göre daha yüksek sıra ortalaması puanına sahip olduğu sonucu bulunmuştur.

Tablo 8'e bakıldığında gelir durumu değişkenine göre rekreasyon fayda ölçeğinin alt boyut sıra ortalaması puanlarına bakıldığında fiziksel fayda ve sosyal fayda alt boyutlarında anlamlı bir farkın olmadığı sonucu bulunmuştur ( $p>.05$ ). Öte yandan psikolojik fayda alt boyutuna bakıldığında anlamlı bir farkın olduğu sonucu bulunmuştur ( $p=0.028$ ;  $p<0.05$ ). Farkın kaynağını bulmak için yapılan testte 5500 TL ve altı gelire sahip olan bireylerin 15001 TL ve üzeri gelire sahip olan bireylere göre daha yüksek sıra ortalaması puanına sahip olduğu görülmüştür.

**Tablo 9.** Araştırmaya Katılan Bireylerin Rekreasyon Fayda Durumlarının Günlük E-spor Oyunu Oynama Süresi Değişkenine Göre Analiz Sonuçları

Alt Boyutlar	Günlük E-spor Oyunu Oynama Süresi	Sıra Ortalaması	H	p	Fark
Fiziksel Fayda	1-3 saat arası <sup>1</sup>	98,76	5,119	,077	-
	3-5 saat arası <sup>2</sup>	126,52			
	5 saat ve üstü <sup>3</sup>	86,67			
Psikolojik Fayda	1-3 saat arası <sup>1</sup>	100,63	4,389	,111	-
	3-5 saat arası <sup>2</sup>	117,94			
	5 saat ve üstü <sup>3</sup>	49,00			
Sosyal Fayda	1-3 saat arası <sup>1</sup>	100,09	8,028	,018	2-3
	3-5 saat arası <sup>2</sup>	123,88			
	5 saat ve üstü <sup>3</sup>	31,33			

Tablo 9'a bakıldığında bireylerin günlük e-spor oyunu oynama süresi değişkenine göre rekreasyon fayda ölçeğinin alt boyut sıra ortalaması puanlarına bakıldığında fiziksel fayda ve psikolojik fayda alt boyutlarında anlamlı bir farkın olmadığı sonucu bulunmuştur ( $p>.05$ ). Sosyal fayda alt boyutuna bakıldığında ise anlamlı bir farkın olduğu sonucu bulunmuştur ( $p=0.018$ ;  $p<0.05$ ). Bu anlamlı farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için yapılan testte günlük 3-5 saat arası e-spor oyunu oynayan bireylerin günlük 5 saat ve üzeri e-spor oyunu oynayan bireylere göre ortalama puanlarının daha yüksek olduğu sonucu bulunmuştur.

**Tablo 10.** Araştırmaya Katılan Bireylerin Rekreasyon Fayda Durumlarının Haftalık E-spor Oyunu Oynama Süresi Değişkenine Göre Analiz Sonuçları

Alt Boyutlar	Haftalık E-spor Oyunu Oynama Süresi	Sıra Ortalaması	H	p	Fark
Fiziksel Fayda	1-2 gün <sup>1</sup>	84,08	26,625	,000	1-2
	3-4 gün <sup>2</sup>	128,57			
	5-7 gün <sup>3</sup>	120,58			
Psikolojik Fayda	1-2 gün <sup>1</sup>	87,88	16,343	,000	1-2
	3-4 gün <sup>2</sup>	122,07			
	5-7 gün <sup>3</sup>	119,83			
Sosyal Fayda	1-2 gün <sup>1</sup>	89,11	13,639	,001	1-2
	3-4 gün <sup>2</sup>	120,17			
	5-7 gün <sup>3</sup>	118,89			

Tablo 10'a bakıldığında haftalık e-spor oyunu oynama süresi değişkenine göre rekreasyon fayda ölçeğinin alt boyut sıra ortalaması puanlarına bakıldığında fiziksel fayda alt boyutu ( $p=0.000$ ;  $p<0.05$ ), psikolojik fayda alt boyutu ( $p=0.000$ ;  $p<0.05$ ) ve sosyal fayda alt boyutunda ( $p=0.001$ ;  $p<0.05$ ) anlamlı bir farkın olduğu sonucu bulunmuştur. Bu anlamlı farkın hangi gruplardan kaynaklandığını bulmak için yapılan testte fiziksel fayda, psikolojik fayda ve sosyal fayda alt boyutlarında haftada 3-4 gün e-spor oyunu oynayan bireylerin sıra ortalaması puanlarının haftada 1-2 gün e-spor oyunu oynayan bireylere göre daha yüksek olduğu sonucu bulunmuştur. Ayrıca fiziksel fayda alt boyutunda haftada 5-7 gün e-spor oyunu oynayan bireylerin haftada 1-2 gün e-spor oyunu oynayan bireylere göre sıra ortalaması puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Cinsiyet değişkenine bakıldığında bu araştırmada yalnızca sosyal fayda alt boyutunda anlamlı bir fark tespit edilmiş olup diğer alt boyutlarda istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Araştırmamızda erkeklerin sosyal fayda alt boyut puanlarının kadınlara göre daha yüksek olduğu sonucu bulunmuştur. Konuyla ilgili literatüre bakıldığında erkeklerin kadınlara göre rekreasyonel fayda düzeylerinin daha yüksek olduğunu bulan çalışmalarla (Chao, 2013) birlikte kadınların erkeklere göre rekreasyonel fayda düzeylerinin daha yüksek olduğunu bulan çalışmalarında olduğu görülmüştür (Ayhan vd., 2020). Rekreasyon fayda ölçeği ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulmayan çalışmaların da olduğu görülmüştür (Ertüzün vd., 2020; Karaküçük vd., 2019; Kürçü-Akgönül vd., 2023). Yapılan çalışmalara bakıldığında cinsiyetin rekreasyonel fayda durumunu etkilediği görülmüştür. Bu durumu detaylandırılarak araştırılmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Yaş değişkenine bakıldığında fiziksel fayda ve psikolojik fayda alt boyutlarında anlamlı bir farklılık tespit edilemezken sosyal fayda alt boyutunda anlamlı bir farklılık olduğu sonucu bulunmuştur. Bu farkın 18-23 yaş grubu ile 30-35 yaş grubu arasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Sıra ortalaması puanlarına bakıldığında fiziksel fayda alt boyutunda 18-23 yaş grubunun, psikolojik

fayda ve sosyal fayda alt boyutlarında ise 24-29 yaş grubunun en yüksek sıra ortalaması puanlarına sahip olduğu görülmüştür. 18 yaş ve üzerindeki bireylere yapılmış bir çalışmada rekreatif etkinliklerin çok sayıda fayda sağladığı, bu faydaların hem fiziksel hem de ruhsal ve sosyal düzeyde önemli olduğu (Kürkçü-Akgönül vd., 2023) belirtilmiştir. Yalçın vd. (2019) yaş değişkeninin bireylerin rekreatif fayda durumlarını etkilediğini belirtmişlerdir. Parlak (2023) üniversite öğrencileriyle yaptığı çalışmada ise fiziksel fayda ve psikolojik fayda alt boyutlarında 26 yaş ve üzeri katılımcıların en yüksek ortalama puana sahip olduklarını, sosyal fayda alt boyutunda ise 18-21 yaş grubunda olanların en yüksek ortalama puana sahip olduğunu tespit etmiştir. Bu sonuç çalışma sonuçlarımızla benzerlik göstermektedir. Araştırmamızda 18-23 yaş grubu ile 30-35 yaş grubu arasında anlamlı bir fark bulunmasında e-spor oyunları oynayan genç yetişkinlerin, bu tarz rekreatif aktivitelere daha büyük bir ihtiyaç duyduklarını ve bu tür faaliyetlerden daha fazla fayda sağladıklarını düşündürmektedir.

Medeni durum değişkenine göre her 3 alt boyutta da istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Sıra ortalaması puanlarına bakıldığında bekârların sıra ortalaması puanlarının evlilerden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum bekarların daha fazla serbest zamana sahip olma ihtimalleri ile açıklanabilir. Rekreatif etkinlikler bireylerin sosyal ilişki geliştirmelerine ve yeni arkadaşlar edinmelerine yardımcı olabilecek unsurlardandır (Kürkçü-Akgönül vd., 2023). Evli bireylerin sosyal sosyal ilişki ve yeni arkadaş edinme konularında çekingen davranma ihtimali bekarların rekreatif fayda algılarının daha yüksek olması sonucuna yol açmış olabilir. Öztürk (2022), Çankırı’da yaşayan 18-61 yaş aralığındaki bireyler üzerinde yaptığı çalışmada da tüm alt boyutlarda bekârların ortalama puanlarının evlilerden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Her ne kadar örneklem grubumuz farklı olsa da bu sonuç araştırma sonuçlarımızla paralellik göstermektedir.

Öğrenim durumu değişkenine göre yalnızca sosyal fayda alt boyutunda istatistiksel açıdan bir anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Ayrıca katılımcıların tamamının lise ya da üniversite mezunu oldukları görülmüştür. Sıra ortalaması puanlarına bakıldığında lise mezunlarının ortalama puanlarının üniversite mezunlarından daha yüksek olduğu görülmüştür. E-spor oyunlarının gençler arasında yaygın olduğu düşünüldüğünde bu sonuçlar daha da anlamlı hale gelecektir. Literatür incelendiğinde Kürkçü-Akgönül vd. (2023) tarafından ulaşılan sonuçlara göre eğitim seviyesi yüksek olan gruplarda rekreatif fayda algısı tüm alt boyutlarda daha yüksektir. Bu sonuçlar çalışma sonuçlarımızla örtüşmemektedir. Bunun nedeninin örneklem gruplarının farklılığından kaynaklandığı düşünülmektedir. Yapılan bir çalışmada eğitim seviyesini yükseldikçe birlikte yapılan aktivitelerin arttığı tespit edilmiştir (Karakullukçu, 2009). Araştırmamızda en düşük eğitim seviyesinin lise mezunu olması ve e-spor oyunlarının genellikle bir arada (sanal biraradalık) oynanıyor olması insanların bu oyunlara katılımlarını ve bu oyunlardan rekreatif fayda algılarını anlamamızda yardımcı olacaktır.

Çalışılan sektör değişkenine göre fiziksel fayda alt boyutunda istatistiksel açıdan anlamlı farklılık tespit edilemezken psikolojik fayda ve sosyal fayda alt boyutlarında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Psikolojik fayda alt boyutunda farkın kaynağını çalışmayanlar ile kamu sektörü çalışanları ve çalışmayanlar ile özel sektör çalışanları oluşturmaktayken sosyal fayda alt boyutunda ise farkın kaynağını çalışmayanlar ile kamu sektörü çalışanları oluşturmaktadır. Ortalama puanlara bakıldığında çalışmayan grubun ortalama puanlarının diğerlerinden daha yüksek olduğu görülmüştür. Serbest zaman aktiviteleri aktif çalışanların kendilerini mutlu hissetmesi, keyifli zaman geçirmesi, özgürleşmeleri ve sosyalleşmeleri gibi bazı avantajlar sağlamaktadır (Kürkçü Akgönül vd., 2023). Serbest zaman faaliyetleri çalışan bireylere sosyal, psikolojik ve fiziksel faydalar sağladığı için, rekreasyona olan ihtiyaç arttırmaktadır (Yaman, 2019; Yavuz & Küçük, 2017). Yapılan çalışmalara bakıldığında çalışan bireylerin serbest zaman faaliyetlerine katılmasının birçok yönden faydası olduğu görülmüştür. Ancak bu çalışmada çalışmayan bireylerin kamuda ve özel sektörde çalışanlara göre psikolojik fayda ve sosyal fayda alt boyutlarında daha yüksek ortalama puana sahip olmasında çalışmayan bireylerin serbest zamanlarını e-spor oyunları oynayarak geçirdiği ihtimali psikolojik ve sosyal ihtiyaçlarını karşılaması noktasında bu anlamlı sonucun alınmasında önemli olduğunu düşündürmektedir.

Gelir durumu değişkenine göre fiziksel fayda ve sosyal fayda alt boyutlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık tespit edilemezken psikolojik fayda alt boyutunda anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Farkın 5500 TL ve altı gelir düzeyinde olanlar ile 15001 TL ve üzeri gelir düzeyinde olanların görüşlerinden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Sıra ortalaması puanlarına bakıldığında ise 5500 TL ve altı gelire sahip katılımcıların en yüksek ortalama puana sahip olduğu görülmüştür. Gelir durumu serbest zaman etkinliklerine katılımı önemli ölçüde (Lee vd., 2001; Kelly, 1980) etkilemektedir. Konuyla ilgili literatüre bakıldığında Yalçınkaya (2019) spor bilimleri fakültesi öğrencileriyle yaptığı çalışmada orta gelir seviyesinde olan bireylerin tüm alt boyutlarda en yüksek ortalama puanlara sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Karaküçük vd. (2019) tarafından oryantiring sporcularıyla yapılan çalışma sonucunda algılanan gelir düzeyi iyi olan katılımcıların rekreasyon fayda algısı ölçeğinin tüm alt boyutlarında diğer katılımcılardan daha yüksek ortalama puanlar aldığı görülmüştür. Bu sonuç ise çalışma sonuçlarımızla tezatlık göstermektedir. Emir (2012) pek çok serbest zaman aktivitesinin herhangi bir harcamayı gerektirmediğini belirtmiştir. Bu durumda bireylerin ekonomik durumları göz önünde tutularak serbest zaman aktivitelerine katılma kararını belirlemenin güçlüğüne ortaya koyar (Aslan, 2005). Araştırmamızda 5500 TL ve altı gelire sahip olan bireylerin 15001tl ve üzeri gelire sahip olan bireylere göre psikolojik alt boyutta daha yüksek ortalama puana sahip olmasında düşük gelire sahip olan bireylerin psikolojik olarak kendilerini daha iyi hissetmek amacıyla e-spor oyunu oynayarak serbest zaman aktivitesine katıldığını düşündürmektedir.

Günlük e-spor oyunu oynama süresi değişkenine göre yalnızca sosyal fayda alt boyutunda anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Farkın ise 3-5 saat arası e-spor oyunu oynayanlar ile 5 saat ve üstü e-spor oyunu oynayanların görüşlerinden kaynaklandığı görülmüştür.

Sıra ortalaması puanlarına bakıldığında günlük 3-5 saat arası e-spor oyunu oynayan grubun en yüksek puanlara sahip olduğu görülmüştür. Vural & Yılmaz (2018) bireylerin bilgisayar başında oyun oynamaya ve internet üzerinde zaman geçirmeye fiziksel, ruhsal ve zihinsel gelişimleri için gereken aktivitelere oranla daha fazla zaman harcadıklarını belirtmişlerdir. Can & Şibir (2019) serbest zamanı bilgisayar oyunu oynayarak geçirmenin ilgi çekici olmasından dolayı tercih edildiğini belirtmişlerdir. Konuyla ilgili çalışmalar incelendiğinde Öztürk (2022) rekreasyon faaliyetlerine günlük 3-4 saat arası zaman ayıranların fiziksel fayda ve psikolojik fayda alt boyutlarında en yüksek puana sahip olduğunu, sosyal fayda alt boyutunda ise günlük 5 saat üzeri rekreasyon faaliyetlerine zaman ayıranların en yüksek puana sahip olduğunu tespit etmiştir. Her ne kadar örneklem grubu e-spor oyunu oynayanlar olmasa da günlük rekreasyon faaliyetine ayrılan süre açısından düşünüldüğünde Öztürk (2022) tarafından yapılan araştırma sonuçları ile araştırma sonuçlarımız arasında benzerlik olduğu görülmektedir.

Haftalık e-spor oyunu oynama süresi değişkenine göre ise 3 alt boyutta da anlamlı farklılık görülmüştür. Fiziksel fayda alt boyutunda farkın haftada 1-2 gün e-spor oyunu oynayanlar ile haftada 3-4 gün e-spor oyunu oynayanlar ve haftada 1-2 gün e-spor oyunu oynayanlar ile haftada 5-7 gün e-spor oyunu oynayanların görüşlerinden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Psikolojik fayda alt boyutu ve sosyal fayda alt boyutunda ise farkın haftada 1-2 gün e-spor oyunu oynayanlar ile haftada 3-4 gün e-spor oyunu oynayanlardan kaynaklığı görülmüştür. Ortalama puanlara bakıldığında haftada 3-4 gün e-spor oyunu oynayan bireylerin ortalama puanlarının diğer gruplardan daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayhan (2022) rekreasyonel etkinliklere aktif katılanlar bireyler ile yaptığı çalışmada haftalık 4 kere veya daha fazla rekreasyonel etkinliklere katılan bireylerin rekreasyonel fayda ortalama puanlarının haftalık 4 kereden daha az sayıda rekreasyonel etkinliklere katılanlardan daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Bu durum araştırma sonuçlarımızla birebir aynı olmasa da benzerdir. Her iki çalışmada da haftalık bazda birden fazla gün rekreasyonel etkinliklere katılanların rekreasyonel fayda algıları daha yüksektir. Aradaki farklılığın ise örneklem grupları arasındaki farklılıktan kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca yapılan başka bir çalışmada kişilerin mutluluğuna olumlu yönde etki eden değişkenlerden birinin serbest zaman etkinliklerine katılım olduğu raporlanmıştır (Chao, 2013). Dolayısıyla serbest zaman etkinliklerine haftalık ayrılan zaman diliminin fazla olmasının da mutlulukla ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Rekreasyon çalışmalarında daha çok fiziksel aktiviteler içerecek faaliyetlere yer verildiğini söylemek mümkündür. E-spor her ne kadar fiziksel aktivite içermezse de bir serbest zaman değerlendirme aracıdır. Özellikle gençler arasında e-sporun giderek artan bir popüleriteye sahip olduğu düşünüldüğünde araştırma sonucunda rekreasyon araştırmalarında e-spor oyunlarına daha fazla yer vermenin doğru olacağı kanısına varılmıştır.

## Kaynaklar

- Akgül, B. M., Ertüzün, E. & Karaküçük, S. (2018). Leisure Benefit Scale: A Study of Validity and Reliability, *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 23(1), 25-34.
- Alpar, R. (2018). *Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik*, 5. Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Ardahan, F. & Lapa, T.Y. (2011). Outdoor Recreation: The Reasons and Carried Benefits for Attending Outdoor Sports of the Participants of Cycling and/or Trekking Activities, *Journal of Human Sciences*, 8(1), 1327-1341.
- Aslan, N. (2005), *Üniversite Öğrencilerinin Boş Zaman Değerlendirme Eğilimi, Öğretmen Yetiştiren Kurumlarda Karşılaştırmalı Bir Araştırma*, Ege Üniversitesi Yayınları, İzmir.
- Ayhan, C. (2022). *Serbest Zaman İlgilenimi, Rekreasyonel Akış Deneyimi, Rekreasyonel Fayda ve Serbest Zaman Tatmininin Tekrar Katılım Niyeti Üzerine Etkisi*, Doktora Tezi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi Anabilim Dalı, Sakarya.
- Ayhan, R., Akay, B., Öcalan, M. & Orhan, R. (2022). Üniversite Öğrencilerinin Rekreasyon Fayda Düzeyleri ile Akademik Öz-Yeterlilikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 7(3), 258-276.
- Bayraktar, A., Yıldız, Y., & Bayraktar, I. (2020). Do e-athletes move? A study on physical activity level and body composition in elite e-sports. *Physical education of students*, 24(5), 259-264.
- Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*, 24. Baskı, Pegem Akademi, Ankara.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2021). *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, 30. Baskı, Pegem Akademi, Ankara.
- Chao, C. C. (2013). The Relationship Among Leisure Involvement, Leisure Benefits, and Happiness of Elementary Schools Teachers in Taiwan Country, *International Research in Education*, 1(1): 29-51.
- Cuenca-Amigo, M., Aristegui, I., Cuenca, M. & Amigo, M. L. (2017). The Importance of Leisure in Older Adults Living in Spain, *Annals of Leisure Research*, 20(2), 222-239.
- Emir, E. (2012). *Rekreatif Etkinliklere Katılımın Önündeki Engellerin Belirlenmesi: Üniversite Öğrencileri Örneği*, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Trabzon.
- Ertüzün, E., Gaye, H., & Fidan, E. (2020). Spor Merkezine Üye Bireylerin Rekreasyon Fayda Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi, *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 11(3), 231-244.
- Hacıcaferoğlu, S., Gündoğdu, C., Hacıcaferoğlu, B. & Yücel, A. (2014). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Serbest Zaman (Rekrasyon) Aktivitelerine Katılımlarının Belirlenerek İncelenmesi (İnönü Üniversitesi Örneği), *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 5-17.

- Henderson, K. (2010). Leisure Studies in the 21st Century: The Sky is Falling?, *Leisure Sciences: An Interdisciplinary Journal*, 32(4): 391-400.
- Ho, T. K. (2008). *A Study of Leisure Attitudes and Benefits for Senior High School Students at PingTung City and Country in Taiwan*, Phd Thesis, United States Sports Academy, Daphne, USA.
- Karakullukçu, Ö. F. (2009). *Adalet Bakanlığı Çalışanlarının Eğitim Düzeylerine Göre Boş Zaman Değerlendirme Alışkanlıkları*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karaküçük, S., Ayyıldız-Durhan, T., Akgül, B.M., Aksın, K. & Özdemir, A.S. (2019). Oryantiring Sporcularında Ekosentrik, Antroposentrik, Antipatik Yaklaşımların Rekreasyon Fayda ile İlişkisi, *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(3), 1263-1288.
- Karasar, N. (2015). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, 28. Baskı, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
- Kelly J. (1980). *Recreation Trends Toward The Year 2000*, Champaign.
- Kocaer, G. & Yaşartürk, F. (2022). Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Mesleğe Yönelik Tutum, Serbest Zaman İlgilenim ve Rekreasyon Faaliyetlerine Yönelik Fayda Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Bartın İli Örneği), *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 608-623.
- Kürkçü Akgönül, E., Musa, M., Bozkurt, Ç. & Bayansalduz, M. (2023). Rekreatif Etkinliklere Katılan Yetişkin Bireylerde Rekreasyon Fayda Düzeylerinin İncelenmesi, *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 6(özel sayı 1), 113-124.
- Lee J. H., Scott D. & Floyd. M. F. (2001). Structural Inequalities in Outdoor Recreation Participation: A Multiple Hierarchy Stratification Perspective, *Journal of Leisure Research* 33(4), 427-449.
- Öztürk, Y. (2022). Rekreasyon Fayda Farkındalığı ve Yaşam Doyum Düzeyi Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma, *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 13(36), 1237-1250.
- Parlak, T. (2023). *Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Rekreasyon Fayda Alguları ile Mutluluk Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı.
- Passmore A, French D. (2001). Development and Administration of a Measures to Assess Adolescent's Participation, *Adolescence*, 36(141) 67-75.
- Sarıkaya, M., Avcı, P., Satılmış, N., Kılınçarslan, G., Bayraktar, I., & Bayraktar, A. The Effect of Digital Gaming Duration on Musculoskeletal System Symptoms: A Systematic Study. *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*, 6(3), 564-573.
- Süleyman, C. & Şibir, E. S. Özel Eğitim Kurumlarında Öğrenim Gören Üçüncü Sınıf Öğrencilerinin Serbest Zaman Etkinliklerinden Beklentileri, *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 314-320.
- Vural, H. & Yılmaz, S. (2018). Ortaokul Öğrencilerinin Mekâna Bağlı Serbest Zaman Aktivite Tercihleri ve Rekreasyonel Eğilimleri, *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 5(4), 424-432.
- Yağmur, R. & Ocak, Y. (2013). Afyon Kocatepe Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencileri ile Farklı Bölümlerdeki Öğrencilerin Serbest Zaman Aktivitelerinin Karşılaştırılması, *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 5-16.
- Yalçınkaya, N. (2019). *Üniversite Öğrencilerinin Rekreasyon Fayda Alguları ile Mutluluk Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı.
- Yalçınkaya, N., Ayhan, C. & Soyer, F. (2019). Beden Eğitimi ve Spor Bölümü Öğrencilerinin Rekreasyonel Fayda Algısı ve Mutluluk Düzeylerinin İncelenmesi, ERPA International Congresses on Education, 19-22 Haziran 2019, ss. 395, Sakarya.
- Yalman, Y. (2019). *Güneydoğu Anadolu Bölgesi Gençlik ve Spor İl Müdürlüklerinde Çalışan Personellerin Rekreasyona Bakış Açısı ile Rekreasyonel Spora Katılım İlişkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Batman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Rekreasyon Yönetimi Anabilim Dalı.
- Yavuz, E. & Küçük, K. (2017). Örgütlerde Düzenlenen Rekreasyon Etkinliklerinin Çalışanların Yabancılaşma Düzeyleri ile İlişkisi. *Journal of Recreation and Tourism Research*, 4(2), 58-77.

# Nazi Almanyası'nda Serbest Zaman: Kraft durch Freude Örgütünün Açık Alan Aktivitelerine Yönelik Propaganda Posterleri Üzerine İnceleme

*Nazi Germany's Leisure: A Study on the Propaganda Posters of the Kraft durch Freude Organization for Outdoor Activities*

\*Erdoğan Ekinci<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Artvin Çoruh Üniversitesi, Arhavi Meslek Yüksekokulu, erdogan.ekinci@gmail.com, 0000-0002-6816-9393

## ÖZET

Nazi ideolojisinin Alman halkı tarafından kabul görmesi Adolf Hitler tarafından kurulan Nasyonal Sosyalistler için büyük bir öneme sahipti. Naziler iktidara gelişlerinin hemen ardından tüm kitle iletişim araçlarını kontrolleri altına almış ve bunları propaganda amacıyla yaygın bir biçimde kullanmıştır. Nazi ideolojisi kapsamında başta işçiler olmak üzere tüm Alman halkının serbest zamanlarını çeşitli faaliyetlerle değerlendirmeleri sağlanmış ve bu doğrultuda Kraft durch Freude (KdF) örgütü kurulmuştur. Örgüt tarafından spor, sanat, kültür, seyahat, turizm gibi geniş bir yelpazede hizmetler ortaya konmuştur. Bu araştırma, Nazi Almanyası'na yer alan KdF örgütüne ait propaganda posterlerinde açık alan aktivitelerinin nasıl biçimlendiği ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Araştırmada, KdF'ye ait açık alan aktiviteleriyle ilişkili propaganda posterleri, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan göstergebilim analizi ile incelenmiştir. Araştırma kapsamında incelenen posterlerde, açık alan aktivitelerine katılımın genellikle, güç, mutluluk, dinlenme, macera gibi çeşitli duyu durumlarını hedef kitleye yansıtmaya çalıştığı ve Nazi ideolojisi çerçevesinde Alman halkına birlik, beraberlik ve milliyetçilik duygularını ortaya çıkarmaya çalıştığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak, KdF tarafından uygulanan propaganda faaliyetlerinin, Alman halkının serbest zamanlarını değerlendirme konusunda etkili olduğu ve totaliter bir rejim olan Nazi Almanyası'nın propaganda aracılığıyla halkı her alanda kontrol etmeye çalıştığı söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Açık alan, Serbest zaman, Nazi Almanyası, Kraft durch Freude, Propaganda

## ABSTRACT

The acceptance of Nazi ideology by the German populace held significant importance for the National Socialists, established by Adolf Hitler. Upon their rise to power, the Nazis swiftly took control of all mass communication channels, utilizing them extensively for propaganda purposes. Within the framework of Nazi ideology, various activities were provided for all segments of the German population, particularly workers, to spend their leisure time, leading to the establishment of the Kraft durch Freude (KdF) organization. This organization offered a wide range of services in sports, arts, culture, travel, and tourism. This study aims to examine how outdoor activities were shaped in propaganda posters of the KdF organization in Nazi Germany. The propaganda posters related to outdoor activities of the KdF were analyzed using semiotic analysis, a qualitative research method. The analysis revealed that the posters aimed to reflect various emotional states such as strength, happiness, relaxation, and adventure to the target audience and sought to evoke feelings of unity, togetherness, and nationalism among the German population within the framework of Nazi ideology. Consequently, it can be said that the propaganda activities implemented by the KdF were effective in influencing the German populace in utilizing their leisure time and that the totalitarian regime of Nazi Germany sought to control the population in all areas through propaganda.

**Keywords:** Outdoor, Leisure, Nazi Germany, Kraft durch Freude, Propaganda

**Citation:** Ekinci, E. (2024). *Nazi Almanyası'nda Serbest Zaman: Kraft durch Freude Örgütünün Açık Alan Aktivitelerine Yönelik Propaganda Posterleri Üzerine İnceleme*, *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 6(2), 117-129.

*Gönderme Tarihi/Received Date:*  
18.03.2024

*Kabul Tarihi/Accepted Date:*  
15.05.2024

*Yayımlanma Tarihi/Published Online:*  
30.06.2024

<https://doi.org/10.56639/jsar.1454692>

\*Corresponding author:  
erdogan.ekinci@gmail.com

## GİRİŞ

Nazi Almanyası, 1933-1945 yılları arasında Almanya'nın siyasi yönetiminde yer alan, Nasyonal Sosyalist Alman İşçi Partisi'nin (NSDAP) tek parti rejimine dayalı ve Hitler'in Nazi ideolojisi içerisinde var olmuş totaliter bir rejim olarak tanımlanabilir. Üçüncü Reich yönetimindeki Nazi Almanyası'nın kökenlerini ve Alman kültürünün, geleneğinin ve psikolojisinin nasıl etkilediğini anlamak önemlidir çünkü Hitler'in diktatörlüğü, Alman toplumunun uzun süredir benimsediği güçlü lider ilkesinin bir yansıması olarak ortaya çıkmıştır (Kunzer, 1938). Adolf Hitler'in 1933'te iktidarı ele geçirmesinden sonra Almanya'da meydana gelen değişiklikler sadece politik, sosyal ve ekonomik yaşamı değil, büyük ölçüde kültür alanını da etkilemiştir. Naziler kültür alanındaki özgürlüğü tamamen ortadan kaldırmış ve üzerinde kontrol kurmaya başlamıştır (Grochowina ve Kacka, 2014).

Nazi ideolojisini yaymak amacıyla 13 Mart 1933 tarihinde, Reichsministerium für Volksaufklärung und Propaganda (Halkı Aydınlatma ve Propaganda Bakanlığı) kurulmuş ve başına Joseph Goebbels getirilmiştir (Bytwerk, 2010). Goebbels, kültürün propaganda için en önemli araçlardan biri olduğunu düşünmüş ve bu alanı kişisel kontrolü altında tutmaya çalışmıştır (Grochowina ve Kacka, 2014). Bu amaç doğrultusunda dönemin tüm kitle iletişim araçları kullanılarak halk üzerinde yoğun bir propaganda programı uygulanmış ve Nazi ideolojisine bağlılıklarının artması ve ulusal sosyalizmi desteklemeleri sağlanmıştır. Bu propaganda programlarını uygulayan en önemli örgütlerden biri, Almanya'da Kraft durch Freude (KdF) adıyla bilinen serbest zaman örgütüdür. Nazi propagandası sayesinde, birçok Alman ilk kez katılım sağladığı serbest zaman faaliyetleri, halka keyifli deneyimler vaat ederek, bu faaliyetlerin sonunda bireyin çalışma ahlakının ulusal hizmete yükseltilmesini amaçlamıştır (Uekoetter, 2006). Bu yaklaşım, bireysel dinlenmeyi ulusal güçle bağdaştırarak Alman halkında ulusal sosyalizme olan bağlılığı güçlendirmeyi hedeflemiştir. KdF ismi, düzenlediği gemi seyahatlerinden dolayı genellikle turizmle ilişkilendirilse de başta işçi sınıfı olmak üzere tüm Almanların katılım sağlayabileceği uygun fiyatlı sinema, tiyatro, spor, seyahat gibi birçok faaliyet gerçekleştiren önemli bir serbest zaman örgütüdür. Dönemin en büyük serbest zaman örgütü unvanını alan KdF'nin düzenlediği faaliyetlere yılda yedi milyondan fazla kişi katılım sağlamıştır (Shirer, 1960).



KdF'nin gerçekleştirdiği serbest zaman faaliyetleri arasında, halkın spora katılımına büyük önem verildiği bilinmektedir. Bu amaç doğrultusunda, fabrika ve okullarda spor alanları inşa edilmiş, Almanya'nın güneyinde yer alan Alp dağlarında dağ ve kayak evleri açılmış, orman içlerinde yürüyüş ve kamp alanları yapılmış, nehir ve göllerde yüzme ve yelken tesisleri kurulmuştur. Doğaya verilen bu önemle birlikte, birçok doğal alan koruma altına alınmıştır. Bu bağlamda, 1938 yılında, Hitler'in iktidara gelişinden beş yıl sonra, Alman doğasever Wilhelm Lienenkämper, "Nazilerin Bakış Açısından Doğanın Korunması" konulu bir deneme yayınlamış ve bunun sonucunda; Hohenstoffeln Dağı, Schorfheide Ulusal Doğa Koruma Alanı, Ems Nehri ve Wutach Kanyonu koruma altına alınmıştır (Uekoetter, 2006). Bu koruma alanları sayesinde pek çok Alman, serbest zamanlarında birçok açık alan aktivitesine katılma fırsatı bulmuştur.

KdF'nin propaganda amacıyla en sık kullandığı kitle iletişim araçlarından biri posterdir. KdF bu propaganda posterlerini serbest zaman faaliyetlerinin yanı sıra (Çakı, 2018a; Çakı, 2019), askerlik (Karaca, 2018; Çakı, vd., 2019a), engelliler (Çakı, 2018c), genç kızlar (Gülada vd., 2019), göçmenler (Çakı ve Topbaş, 2018), ırkçılık (Grabowski, 2009; Çakı ve Gazi, 2018; Yılmaz vd., 2020), sansür (Çakı, 2020), kadınlar (McCloskey, 2012), liderlik (Çakı, 2018b; Tuncer, 2023a) ve Nazizm karşıtlığı (Tuncer, 2023b) gibi farklı birçok alanda yoğun bir biçimde uygulandığı araştırmacılar tarafından belirtilmektedir. Bu örnekler doğrultusunda, alan yazın incelendiğinde KdF'nin propaganda amaçlı yayınladığı açık alan aktivitelerine üzerine yapılmış bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu durum, KdF'nin açık alan aktiviteleri alanda ilk araştırma olması açısından önem taşımaktadır. Bu bağlamda araştırma, Nazi Almanyası'nda yer alan KdF örgütüne ait propaganda posterlerinde açık alan aktivitelerinin nasıl biçimlendiği ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

## LİTERATÜR TARAMASI

### Propaganda Kavramı ve Nazi Almanyası'nda Propaganda

16. yüzyıla kadar propaganda, bitki ve hayvanların yayılmasını ifade eden, yalnızca biyolojik bir referans çerçevesinde kullanılan Latince bir terim olarak yer almıştır. Propaganda terimi, 13. Papa Gregory tarafından, Katolik doktrinlerini Hristiyan olmayan ülkelerde yaymak için üç kardinalden oluşan bir propaganda komisyonu kurulması ile ortaya çıkmıştır (Fellows, 1959). Günümüzdeki anlamıyla propaganda, 19. yüzyılda ulus devletlerin ortaya çıkmasıyla birlikte, temel bir öneme sahip olarak örgütlü bir biçimde siyasal hayatın içerisinde yer almaya başlamıştır (Qualter, 1980). Propaganda, önceden belirlenmiş amaçlara atıfta bulunarak diğer kişi veya grupların düşünce veya fiillerini etkilemek için tasarlanmış birey veya gruplar tarafından yapılan düşünce veya fiilleri ifade etmektedir (Cantril, 1938). Propagandanın amacı, alıcılarında belirli bir olayların veya düşüncelerin algısını tetiklemek, böylece yeni bilgilerin ve gerçeklerin ideoloji yüklü bir dünya görüşü bağlamına gömülmesini sağlamaktır (Bussemer, 2013). Dolayısıyla propaganda, toplu davranışı etkileyebilir, hatta çoğu vatandaşın inancını etkilemeden bile başarılı olabilmektedir (Little, 2017). 2. Dünya Savaşı öncesinde ve sırasında totaliter rejimler tarafından uygulanan totaliter propaganda çalışmaları ile propaganda olumsuz bir terim haline gelmiştir (Moloney, 2006; Lock ve Ludolph, 2020). Totaliter rejimlerde propaganda, vatandaşların rejimin tercih ettiği sembollerin günlük yaşamda her yerde bulunmasıyla karşılaşmasının ötesine geçebilmekte ve baskı kurabilmektedir (Rosenfeld ve Wallace, 2024). Bu bağlamda, totaliter rejimler propagandaya her yıl büyük miktarda para harcamaktadır. Son zamanlarda gerçekleşen araştırmalar, propagandanın amacının çoğu kez ikna etmek değil, vatandaşları itaat etmeleri için korkutmak olduğunu öne sürmektedir (Huang, 2018; Carter ve Carter, 2022; Mattingly ve Yao, 2022).

Kitle iletişim araçları, totaliter rejimlerde halk desteği sağlamada önemli bir rol oynar ancak bu destek, çoğunluğun propaganda mesajına karşı çıkmadığı durumlarda mümkündür. Dinleyiciler, propaganda mesajına karşı olumsuz bir tutum sergiliyorsa propaganda etkisi beklenenin aksine olabilmektedir (Adena vd., 2015). Bu nedenle, sert propaganda vatandaşları caydırabilir ve kısa vadede rejimin istikrarını korumaya yardımcı olabilmekle birlikte, aynı zamanda rejimin meşruiyetini azaltabilir ve özellikle güç ve kontrol kapasitesi propagandaya ayak uydurmadığında rejimin uzun vadeli beklentilerini olumsuz etkileyebilir (Huang, 2018; Weiss ve Dafoe, 2019). Rejim yanlısı propagandanın halk protestolarının oranında ciddi anlamda anlamlı bir azalmayla ilişkili olduğu bilinmektedir. Böylelikle rejim yanlısı propaganda, vatandaşların yöneticinin görevdeki performans hakkındaki inançlarını değiştirebilmektedir (Carter ve Carter, 2022). Propaganda terimi sıklıkla Nazi rejimiyle ilişkilendirilir. Zira Nazi rejimi, propaganda yönlendirildiğinde, sıkı bir şekilde organize edildiğinde ve profesyonelce yürütüldüğünde ne kadar önemli ve etkili olabileceğini göstermiştir (Jarz, 2011).

Nazi Almanyası, totaliter rejimler arasında önemli bir konuma sahip olarak kabul edilmektedir. Büyük Buhran'ın ardından 1930'ların başlarında Nazizmin yükselişi, ağır kemer sıkma politikaları, kitlesel işsizlik ve yaygın hoşnutsuzlukla karakterize edilen ekonomik sıkıntının kötüleşmesiyle aynı zamana denk gelmiştir (Galofre-Vila vd., 2021a). Yaşanılan bu zorluklar, Nazi ideolojisinin Almanya'da propaganda programları aracılığıyla halk arasında yayılmasına ve güçlenmesine imkân tanımıştır (Yourman, 1939). Hitler ve Nazizm'in yükselişinde Nazi propagandası, Hitler'in güçlü bir lider imajını yaratarak kitlesel mitingler, fenerli geçit törenleri, bayraklar, posterler ve semboller kullanarak Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei'ye - NSDAP (Nasyonal Sosyalist Alman İşçi Partisi) açık bir marka kimliği kazandırmıştır (McDonough, 2014). Aynı zamanda iktidara yükselişte NSDAP, üyeliğe büyük önem vermiştir. 1930'dan sonra Almanya genelinde parti için kampanya yapan, aidat ödeyen, bireyleri ve aileleri etkileyen binlerce yerel şube ve yüz binlerce gönüllü üyenin sağladığı yoğun organizasyonel destek sayesinde Nazi ideolojisi etkin bir hale gelmiştir (Satyanath vd., 2017). NSDAP'ın nasyonal sosyalist gündemi, dünya ekonomisinde iddialı olan, aynı zamanda düzeni ve geleneksel ayrıcalıkları koruyan güçlü bir devlet kavramı hem orta sınıfa hem de daha vasıflı işçilere çekici gelmiştir (Flint, 2001). 1933 yılı meslek sayımına göre, oy kullanma hakkına sahip Alman işçi oranı yaklaşık %28 iken, aile üyeleri ve emekli işçiler de dâhil edildiğinde bu oranın yaklaşık %45'e çıktığı ve bu kişilerin NSDAP'ı destekledikleri bilinmektedir

(Weiss, 1993). Bu bağlamda, 1928 yılında NSDAP genel federal seçimlerde oyların %2'sinden fazlasını alırken, 1932 yılı ortalarında ulusal seçimlerde oyların %38'ini alarak Almanya'nın en büyük siyasi partisi haline gelmiştir (Galofre-Vila vd., 2021b).

Başta Hitler ve pek çok Nazi, ana akım totaliter rejiminde bulunmayan bir biyolojik ırkçılığı benimseyerek Alman ulusunu kültür yerine kan ile tanımlamışlardır (Eatwell, 2006). Hitler'e göre, propagandanın gerçeklik ve objektiflikle ilgisi yoktur, sadece kitle manipülasyonu ile ilgilidir. Bu bağlamda, NSDAP propagandasının temel amacı, her zaman halkı sakin tutmak için yapılan korkudan oluşmuştur (Hüttmann, 2009). NSDAP, iki dünya savaşı sırasında kamuoyunu harekete geçirmek, asker toplamak, savaş tahvillerini finanse etmek ve düşman imajını sürdürmek için kitlesel tanıtım ve özellikle görsel propagandayı iyi bir biçimde kullanmıştır (Fondren, 2023). Bunun yanı sıra, Nazi Almanyası gibi totaliter rejimlerde propaganda, politik öğreti ve toplumsal kontrol amaçlarıyla devletin bir silahı olarak en belirgin şekilde görülmüştür. Propagandanın, ulusal sosyalizm için oynadığı önemli rol, merkezi devlet aygıtlarının oluşturulmasına yol açmıştır (Chapman, 2000). Hitler, iktidarı ele geçirdikten hemen sonra 1933 yılında medya ve kültür üzerinde yetkilendirilmiş, RVP'yi kurarak başkanlığına Joseph Goebbels'ı atamıştır (Bytwerk, 2010). Goebbels, bu göreve gelmeden önce NSDAP'ın kampanya yöneticiliğini yapmış ve Hitler'in iktidara gelmesinde önemli bir rol oynamıştır (Roberts, 2000). Nazilerin kendilerinin, Hitler ve Goebbels ile başlayıp NSDAP'ın en alt kademesine kadar uzanan propaganda, nüfusu harekete geçirmenin, manipüle etmenin, kontrol etmenin, yönlendirmenin ve yeniden eğitiminin vazgeçilmez aracı olarak görmüştür (Kershaw, 2014). Böylelikle propaganda, gerçek Alman değerlerine dayanan yeni bir etnik birlik yoluyla toplumsal ve sınıfsal ayrımcılığı aşarak başarılı bir şekilde ulusal bir topluluk üreten bir toplum imajı sunmuştur (Welch, 2014).

### **Kraft durch Freude ve Serbest Zaman**

Nazi Almanyası'nda Nazi Almanyası'nda propaganda kadar, propaganda edilen içeriklerin seçimi de önemlidir. Savaşmaya hazır ve istekli olması gereken bir halk, sadece propagandayla değil; spor ve kültür gibi eğlencelerle de desteklenmiştir (Hüttmann, 2009). 1. Dünya Savaşı'ndan sonra Almanlar, özellikle serbest zaman aktivitelerine katılım konusunda daha bilinçli hareket ederek, organize bir ulusal serbest zaman programının kitlelerin mutluluğu ve refahı üzerindeki etkisini fark etmiştir (Nabholz, 1936). Nazi Almanyası'nda bakıldığında, eğlence ve sosyal politikaları uluslararası düzeyde kabul edilebilir hale getirme sorumluluğu Hitler tarafından DeutschenArbeitsfront'a - DAF (Alman İşçi Cephesi) verilmiştir (Teichler, 2007). DAF, Alman işçilerinin zorla üye olduğu bir örgüt olmasına rağmen, işverenleri de temsil etmiş; ancak işverenler, kendi çıkarlarını temsil eden ve NSDAP'ın rejim sistemi içinde önemli bir etkiye sahip olan kendi alt örgütlerini kurmuşlardır (Hachtmann, 1999). DAF'a bağlı birçok alt örgüt bulunmaktadır. Bu örgütlerden biride, işçilerin serbest zamanlarını planlamak ve organize etmek amacıyla 27 Kasım 1933 tarihinde KdF kurulmuş ve Alman halkı için geniş bir eğlence yelpazesi sunmuştur (Hachtmann, 1999). KdF, işçi hareketine bağlı örgütlerden, işyerlerinin estetik ve hijyenik açıdan iyileştirilmesiyle ilgilenen Schönheit der Arbeit (Çalışmanın Güzelliği) bölümü ve turizmle ilgilenen Reisen, Wandern, Urlaub (Seyahat, Yürüyüş, Tatil) departmanının yeniden düzenlenmesiyle onların yerini almış ve spordan tiyatroya kadar birçok serbest zaman aktivitesini bünyesinde barındırmıştır (Spode, 2008). Örgüt, çalışanların serbest zamanlarını denetlemeyi, onlara rahatlama ve eğlence sağlamayı ve böylece onları yeniden silahlanma talepleriyle başa çıkabilecek şekilde güçlendirmeyi amaçlamıştır (Linne, 2005; Timpe, 2017).

Nazi Almanyası'nda işçi hareketinin gelişimi diğer birçok ülkede olduğu gibi serbest zamanın farklılaşmasına yol açmıştır (Sternheim, 1938). DAF, serbest zamanı çalışmanın bir yardımcısı olarak görmekle birlikte, KdF gibi örgütlerin başarılarına odaklanmayı tercih etmiş ve sıradan işçilerin geniş bir spor faaliyetleri yelpazesine ve deniz gezileri gibi lüks uğraşlara katılmasını sağlamıştır (Welch, 2004). KdF, Nazi Almanyası'nın en büyük serbest zaman örgütü olmakla birlikte, aynı zamanda turizm, tiyatro, konser ve eğlence ajansı olarak da çalışmıştır (Hachtmann, 2012). Düşük gelirli Alman vatandaşlarına indirimli eğlence etkinlikleri ve grup tatileti sunarak, eğlenceden ziyade neşe duygusu olup, işçi verimliliğini artırmak, bir ulusal topluluk duygusunu teşvik etmek ve rejimin Almanların maddi, fiziksel ve ruhsal refahını aynı anda iyileştirmeyi amaçlamıştır (Hagen, 2004). KdF ayrıca, ideolojik eğitimi ve siyasi kontrolü birleştirerek, seyahat ve tatileti için bir ofis açmış, düşük fiyatları ve tesislerin kapasitelerine kadar kullanımını devlet teşvikleri aracılığıyla garanti altına almıştır (Tokarski, 1987). KdF, böylelikle hem yurt içinde hem de yurt dışında kısa sürede en popüler seyahat, yürüyüş ve tatil ofisi haline gelmiştir (Weiss, 1993).

KdF, serbest zaman alanında önemli propaganda programları düzenleyerek NSDAP'ın elde edeceği siyasi faydayı en üst düzeye çıkarmayı başarmıştır (Nabholz, 1936). Bu duruma bağlı olarak, iş topluluğu odaları, stadyumlar, fabrika yüzme havuzları gibi yerlerin kurulumu ve düzenlenmesi yoluyla genişletilen program, tenis kortu ve ata binme gibi sporları da içerecek şekilde her türlü oyun ve sporun serbest zaman etkinliklerini kapsamıştır (Hamburger, 1945). Nazi propagandası içinde, KdF vatandaşların bir spa tesisinin imkanlarından yararlanırken ünlü bir müzeyi ziyaret ederken veya Almanya'nın çeşitli şehir cazibelerini deneyimleri, rejimin en büyük başarılarından biri olarak kabul edilen serbest zaman seyahatinin demokratikleştirilmesini simgelemektedir (Semmens, 2005). KdF'nin organize ettiği serbest zaman programları sonucu ilk yıl sadece Berlin'de 2,5 milyon kişi bu organize serbest zaman aktivitelerine katılmıştır (Nabholz, 1936). KdF'nin serbest zaman alanında gerçekleştirdiği bu çaba, Nazi Almanyası'nın ekonomisine de katkı sağlamıştır. Bu bağlamda, 1934 yılında KdF tarafından organize edilen aktiviteler sayesinde ekonomik olarak sıkıntı çeken bölgelerde ciddi bir biçimde canlanmalar olduğu tespit edilmiştir (Sternheim, 1938).

KdF'nin serbest zaman alanında önem verdiği bir diğer alan ise turizm ve seyahattir. KdF ilk olarak, tüm serbest zaman ve tatil olanaklarını Alman işçi sınıfının 1933 ve 1943 yıllarında yapılan hak ihlallerinin telafi edilmesi olarak tasarlanmış ve kitle turizmi faaliyetleri geliştirmeye başlayan sosyalist işçi hareketinin sosyal ve politik olarak öncüsü olmuştur (Hachtmann, 2020). KdF'nin kitlesel turizmi tanıttığı ve böylece Alman yaşam standardını artırdığı fikri uzun süre ülke genelinde kabul edilmiştir (Linne, 2005). KdF tarafından yürütülen turist programları, pan-Avrupa tüketici ve eğlence uygulamalarını büyük ölçüde etkilemiştir (Moranda, 2010). Bu bağlamda, hem Baltık Denizi kıyısına inşa ettiği tatil köyü hem de büyük gemilerle deniz gezileri aracılığıyla seyahat konusunda dönemin en büyük turizm örgütü haline gelmiştir (Baranowski, 2005). 2. Dünya Savaşı başlamadan önce, KdF'ye ait

beş adet deniz merkezi yapılması hedeflenmiş; bunlar Rügen'de, Kolberg'de (Pomeranya), Kurşunlu Tepeleri'nde (Doğu Prusya), Kiel-Travemünde'de ve Danzig'e yakın yerde olması planlanmış, ancak sadece Rügen'deki Prora Deniz Merkezi tamamlanmıştır (Hachtmann, 2020). Nazi ideolojisine uygun olarak tasarlanan ve 20 bin kişilik kapasitesi olan Prora Deniz Merkezi, 2. Dünya Savaşı'nın gereksinimleri nedeniyle 1939 yılında tamamlanmasına rağmen hizmete geçmemiştir (VonPlessen, 2024).

KdF'nin sunduğu seyahat faaliyetleri arasında İspanya veya Norveç gibi egzotik destinasyonlara gemilerle yapılan turların önemi büyüktür (Monteath, 2001). Naziler tarafından Barış Filosu olarak adlandırılan ve başlangıçta üç veya dört buharlı gemiden oluşan gemi turları şeklindeki işçi turizmi fikri hem Almanya'da hem de yurt dışı kamuoyunda şaşırtıcı bir etki yaratmıştır. Bu bağlamda gemi turları Baltık Denizi, Atlantik Okyanusu ve Akdeniz olarak üç türe ayrılmıştır (Matos, 2016). İlk KdF gemi turu Mayıs 1934'te başlamış ve 1939'a gelindiğinde, KdF'nin İngiliz Kanalı, Norveç Fiyortları, Azor Adaları ve Madeira gibi destinasyonlara seyahat eden toplam on iki gemiye sahip olmuştur (Vinal, 1936; Semmens, 2005).

KdF'nin serbest zaman alanında yatırım yaptığı önemli faaliyet alanlarından biri spordur. Almanya'da çalışan herkesin serbest zamanlarında yaptığı spor faaliyetlerinden sorumlu olan KdF, Spor Ofisi ve Seyahat, Yürüyüş, Tatil Ofisi ile spor ve turizm alanında sadece Almanya'da değil tüm dünyada en büyük sağlayıcı olmuştur (Falkner, 2014). Özellikle işçilerin rekabet amacı taşımayan, sadece fiziksel hareket sağlayacak aktivitelere katılımını amaçlamış ve bu kapsamda KdF spor departmanı tarafından 1934 yılı ilkbaharında başta Berlin olmak üzere on sekiz büyük şehirde yerel ofisler açılmıştır (Moyer, 1967). Ayrıca, işçiler için fabrikaların birçoğunda spor ve hijyen tesisleri olmakla birlikte, bu tesislerde ücretli KdF antrenörleri ve beden eğitimi öğretmenleri görev almıştır (Luh, 2003). KdF'nin serbest zaman amaçlı spor hedefinde Almanlar ve yabancılar arasında spor yapmak planlanmamıştır. Farklı uluslardan esirler arasında propaganda amaçları için Nationalsozialistischer Reichsbund für Leibesübungen'in (Fiziksel Egzersiz İçin Ulusal Sosyalist Birliği) himayesinde karşılaşmalar yapılırken, normal spor etkinlikleri KdF'nin sorumluluğunda gerçekleşmiştir (Krüger, 1993). KdF, dünyanın en büyük kayak okulunu bünyesinde barındırdığı (Falkner, 2014), doğa yürüyüşleri düzenlediği, Harz ve Bavyera Ormanlarında kendi spor evlerine, kayak evlerine ve Hochsee ile Binnenfahrten için yelkenli gemilere sahip olduğu bilinmektedir (Howind, 2011).

KdF tarafından ayrıca halkın açık alan aktivitelerine katılımına önem verilmiştir. Şubat 1938'de, Adolf Hitler'in ve NSDAP'ın iktidara gelişinden beş yıl sonra, Alman doğasever Wilhelm Lienenkämper, "Nazilerin Bakış Açısından Doğanın Korunması" konulu bir deneme yayınlamıştır. Bu denemenin sonucunda, Hohenstoffeln Dağı, Schorfheide Ulusal Doğa Koruma Alanı, Ems Nehri ve Wutach Kanyonu koruma altına alınmıştır (Uekoetter, 2006). Nazi Almanyası'nda halkın %16'sının tatillerini değerlendirmek amacıyla doğada ve açık alanda olmak için doğa yürüyüşü yaptıkları bilinmektedir (Reiser ve Jansen-Meinen, 2018). Halkın serbest zaman faaliyetlerinin kontrolünü sağlama görevi, KdF bürokratlarına, Reisen, Wandern, Urlaub ofisi tarafından verilmiştir. İlgili ofis, doğa yürüyüşlerinin KdF propagandası ve uygulamasında merkezi bir rol oynamıştır (Williams, 2007). Bu bağlamda doğa yürüyüşleri sosyal bir aktivite olmanın yanı sıra halk arasında Nazi ideolojisini yaymanın da bir yolu olarak benimsenmiştir (Zeller, 2005). KdF tarafından organize edilen doğa yürüyüşleri, 15 kişiyi aşmayacak küçük gruplarla gerçekleşmiştir. 1938 yılına kadar, KdF propagandası kapsamında organize edilen 150 bin doğa yürüyüşüne 4,1 milyon Alman katılım sağlamıştır (Williams, 2007). Ayrıca Nazi döneminde şehirlerde yaşayan insanlar genellikle açık yüzme havuzlarını tercih ederken kırsalda yaşayanlar veya havuzda yüzmek istemeyen şehirli, nehir ve göllerde yüzmeyi tercih ederek doğanın tadını çıkarmak için doğal su kaynaklarını tercih etmişlerdir (Jefferies, 2006). Ancak, Naziler için birçok şeyde olduğu gibi açık alan aktivitelerine katılım da sadece Aryan ırkına mensup kişiler için bir hak olarak görülmüştür. Alman olmayanların açık alanlarda kamp kurmalarına dahi izin verilmemiştir (Jirasek ve Turcova, 2017).

Ayrıca, Nazi Almanyası'nda tüm gençlik grupları Hitler Gençliği'ne entegre edilerek yürüyüş ve dağcılık kulüpleri Reichssportbund'un (Reich Spor Federasyonu) bir parçası haline getirilmiştir. Bu organizasyonların kültürel hedefleri, vatan, topluluk ve ulusal sosyalizmi güçlendirmektir (Reiser ve Jansen-Meinen, 2018). Özellikle savaş öncesi Almanya'daki birçok gençlik hareketi, kolektif yürüyüş ve kamp gezilerinin organizasyonu aracılığıyla ortak bir zemin bularak, kolektif toplantılar aracılığıyla, Alman gençlik hareketleri kültürel ve siyasi niyetlerini ifade etmiştir (Cupers, 2008).

Nazi Almanyası'nın önemli bir propaganda örgütü olarak yer alan KdF, özellikle işçi sınıfı için geliştirdiği serbest zaman faaliyetleri ile dikkat çekmiştir. Bu bağlamda, KdF'nin başta işçiler olmak üzere tüm Alman vatandaşlarının Nazi ideolojisine bağlılığını artırmayı hedeflediği söylenebilir. Matos (1996), KdF tarafından gerçekleştirilen sinematik serbest zaman faaliyetleri ile ilgili olarak, Nazi propagandası tarafından hedeflenen gerçekliğin sistematik bir şekilde dağıtılmasında en yararlı görselin dil olduğunu savunmaktadır. KdF, sıradan işçilerin geniş bir spor etkinlikleri yelpazesine ve deniz yolculukları gibi lüks uğraşlara katılmasını ve yeni bir arabaya sahip olma fırsatını sağlamıştır (Welch, 1993). Döneme ait kitle iletişim araçlarını (radyo, gazete, poster vb.) propaganda amacıyla kullanan Nazi Almanyası, KdF aracılığıyla hem Almanya'da hem de yurt dışında dikkat çekmeyi başarmıştır.

## YÖNTEM

Bu araştırmada, Nazi Almanyası'nda yer alan KdF örgütünün propaganda amacıyla kullandığı açık alan aktivitelerine ilişkin altı adet poster, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan gösterge bilim analizi ile incelenmiştir.

Araştırma kapsamında analiz edilecek propaganda posterleri, Roland Barthes'in düz anlam, yananlam, mit, metafor ve metonim kavramları bağlamında değerlendirilmiştir. Barthes, dil bilimin göstergebilimden bağımsız olduğunu ve birincil gösterge dizgesi olduğu için önder bilim dalı olacağını savunmuştur. Barthes'e göre gösterge, gösteren ile gösterilen arasındaki ilişkiyi ifade eder ve bu ilişkinin kurulmasından anlamlama ortaya çıkar. Bu bağlamda, göstergebilimde anlamlamayı, düz anlam ve yananlam olarak ele almaktadır (Bircan, 2015). Düz anlam, belli bir toplulukta, iletişim açısından, bir ortak payda oluşturan, belli bir dilsel gösterge ile

karşılaşan bireylerin, kuşku duymadan yaptıkları ortak yorumuna düzanlam denir (Erkman, 1987). Yananlam ise kendisi de bir dizge olarak gösterenler, gösterilenler ve bunları birbirine bağlayan bir oluş (anlamlama) kapsar. Yananlamlayıcılar diye adlandırılan yanandam gösterenleri, düzanlam dizgesinin göstergelerinden (bir araya gelmiş gösterenler ve gösterilenlerden) oluşmaktadır (Barthes, 1993). Düzanlam göstergenin temsil ettiği şeyi, yanandam ise göstergenin temsil edilme biçimini ifade eder. Kavramlar, ilk aşamada gerçek dünyanın (gösterilen) zihinsel olarak soyutlanmış ve genelleştirilmiş karşılıklardır. İkinci aşamada, kavram gösterileni temsil ederken, dışavurum biçimi gösteren olmaktadır (Çağlar, 2012).

Göstergebilim, göstergelerin değer kazandığı göstergeler içinde, göstergeler ve göstergelerin ötesindeki bağıntıları araştırarak, bağlamları çözümler, bağıntıları araştırır, söylemin mantığını ortaya koyar, değerler dizgesini açıklığa kavuşturur (Kıran, 1990). Başka bir tanıma göre, insanlar arasında iletişimi sağlamak için geliştirilen doğal diller, jestler, sağır-dilsiz alfabeti, trafik işaretleri, belirli meslek gruplarının kullandığı semboller, reklam posterleri, moda, mimarlık düzenlemeleri, edebiyat, resim, müzik gibi çeşitli unsurlardan oluşan bir sistemdir (Rifat, 1949). Göstergebilim, günümüzde geleneksel olarak kurulmuş olan disiplinler arası uzmanlık çıkmazları içinde tamamen beklenmedik bir gelişme olarak ortaya çıktığı gibi, modern düşüncenin ana akım gelişiminde de etkili olduğu söylenebilir (Deely, 1990).

Göstergebilim, John Locke, “İnsan Anlayışı Üzerine Bir Deneme” adlı çalışmasında, ilk kez semiyotik (göstergebilim) kavramını adlandırmış ve felsefeye dair işaretlerin resmi çalışmasını tanıtarak felsefenin kavramlar ile gerçeklik arasındaki ilişkinin çok daha kesin bir şekilde incelenebileceğini öngörmüştür. Ancak felsefe için öngördüğü bu durum, İsviçreli dil bilimci Ferdinand Saussure’un ve Amerikalı filozof Charles Peirce’in fikirleri sonucunda 20. yüzyılda otomatik olarak inşa edilen bağımsız bir inceleme alanı haline gelmiştir (Danesi, 2004). Çağdaş göstergebilimin önemli bir temsilcisi olan Roland Barthes, her türden gösterge dizgesinin temelinde dilin olduğunu savunmuş ve bu nedenle Saussure’un dil bilimini göstergebilimin bir parçası olarak görmeyi reddetmiştir. Barthes, daha az biçimsel olan ve söylem çözümlemesine dayanan bir göstergebilimi savunmuştur (Güneş, 2013).

**Araştırmanın Etiği:** Bu araştırmaya ait etik kurul izni, Artvin Çoruh Üniversitesi Etik Kurulu’nun 16.04.2024 tarih ve E-18457941-050.99-132299 sayılı kararı ile alınmıştır.

## BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, Nazi Almanyası’nda faaliyet gösteren KdF örgütüne ait altı adet propaganda posterini, Roland Barthes’in göstergebilim analiz yöntemi kullanılarak incelenmiştir.

### Yürüyüş Konulu Propaganda Posterini

Poster, 1939 tarihli olup posterin sol üst köşesinde ressamın NH imzası bulunmaktadır. Yürüyüş konulu propaganda posterini, düzanlam boyutunda incelendiğinde posterde orman içerisinde bir yolda yürüyüş yapan altı genç insan yer almaktadır. Posterin ön kısmında gitar çalan bir erkek ve yanında kırmızı elbiseli ve sırt çantalı bir kadın bulunurken arka kısımda bir erkek ve en arkada bir erkek ve iki kadına yer verildiği görülmektedir. Posterin sol alt köşesinde sarı renkli ve gri renkli yazıda “sevinçten gelen güçle yürüyüş yapmak” (Wandern mit Kraft durch Freude) yazılı kod yer almaktadır.

Yürüyüş konulu propaganda posterini, yanandam açısından değerlendirildiğinde KdF tarafından Nazi ideolojisine göre gençlerin, doğada açık alan aktivitesi yaptığı söylenebilir. Bu bağlamda, KdF sarı bir ışık hüzmelerinin aydınlattığı yeşil bir ormanda mutlu ve eğlenerek yürüyüş yapan insanların özgür ve huzurlu bir biçimde doğayla bütünleşmelerini yansıtmaya çalışmıştır. Ayrıca poster üzerinde birlikte faaliyet gerçekleştiren insanların Nazi ideolojisine uygun bir biçimde topluluk, sosyal birlik ve beraberlik duygularını ortaya çıkarmaya çalışılmıştır. Posterde yer alan “sevinçten gelen güçle yürüyüş yapmak” koduyla Alman halkına KdF’nin açık alan aktiviteleri kapsamında, doğa yürüyüşlerine önem verdiği vurgulanmıştır.

### Görsel 1. Yürüyüş Konulu Propaganda Posterini



**Kaynak:** Bild Bundesarchiv-1

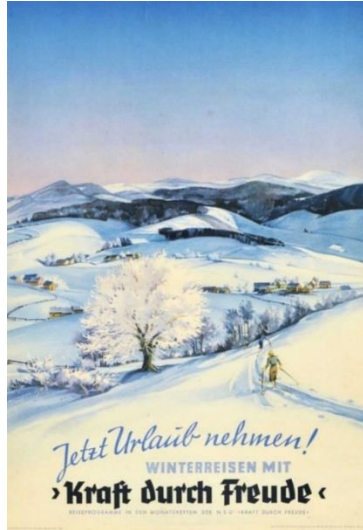
**Tablo 1.** Yürüyüş Konulu Propaganda Posterleri

<b>Düzanlam</b>	Ormanda yürüyüş yapan insanlar.
<b>Yananlam</b>	Almanların doğal alanlarda arkadaş guruplarıyla mutlu ve eğlenceli zaman geçirdiğini yansıtmaktadır.
<b>Mit</b>	Sevinçten gelen güç ile yürüyüş yapmak.
<b>Metafor</b>	Doğada yürüyüş yapmak, mutluluk ve eğlence metaforu olarak sunulmuştur.
<b>Metonimi</b>	Yürüyüş yapan insanlar tüm Almanları temsil etmektedir.
<b>Simge</b>	Posterin sağ alt köşesinde yer alan simge KdF örgütünün temsil etmektedir.

### Kayak Konulu Propaganda Posterleri

Kayak konulu propaganda posterleri, Jupp Wiertz tarafından 1935 yılında tasarlanmıştır. İlgili poster düzenlem boyutunda incelendiğinde, ön fonda bir sırttan kayan kayakçılar ve karla kaplı bir ağaç bulunmaktadır. Arka fonda ise evlerin bulunduğu bir köy, dağlar ve açık bir gökyüzünün yer aldığı görülmektedir. Posterin alt kısmında, “*Şimdi Tatile Çık! Sevinçten Gelen Güç ile Kış Yolculuğu*” (Jetzt, Urlaub, Nehmen ve Winterreisen mit Kraft durch Freude) kodu yer almaktadır.

Kayak konulu propaganda posterleri, renkleriyle kış mevsiminin soğukluğunu, karın temizliğini ve güneşin ışıltısını yansıtarak Alman halkına kış tatili yapmaları ve doğal güzelliklerle keyifli ve rahatlatıcı zaman geçirmeleri gerektiği izlenimini vermektedir. Posterde yer alan “şimdi tatile çık, sevinçle gelen güç ile kış yolculuğu” koduyla, kış sporlarının KdF sayesinde herkesin katılım sağlayabileceği bir aktivite olduğu mesajı verilerek Nazi ideolojisi olumlu bir biçimde halka yansıtılmaya çalışılmıştır.

**Görsel 2.** Kayak Konulu Propaganda Posterleri

*Kaynak: Antikbar*

**Tablo 2.** Kayak Konulu Propaganda Posterleri

<b>Düzanlam</b>	Kayak yapan insanlar, karla kaplı ağaç, evler ve dağlar.
<b>Yananlam</b>	Açık alanda güzellikler içerisinde kayak yapmanın keyifli ve rahatlatıcı bir aktivite olduğu vurgulanmıştır.
<b>Mit</b>	Şimdi tatile çıkın, sevinçten gelen güç ile kış yolculuğu.
<b>Metafor</b>	Kayak aktivitesi, kişisel özgürlük ve doğanın tadını çıkarma metaforunu olarak sunulmuştur
<b>Metonimi</b>	Kayak yapan insanlar tüm Alman vatandaşlarını temsil etmektedir.
<b>Simge</b>	Bu posterde simge kullanılmamıştır.

### Franken Konulu Propaganda Posterleri

Franken konulu Poster, Oskar Martin-Amorbach tarafından yapılmış ve 1939 tarihlidir. Poster, düzenlem boyutunda incelendiğinde önde bir yürüyüş sopası üzerine asılı geleneksel Alman şapkası, dürbün kutusu ve yerde doğa yürüyüşçülerine ait bir sırt çantası yer almaktadır. Arka kısımda akordiyon çalan bir erkek ve yanında iki kadın bulunurken sol tarafta dinlenen ve manzara izleyen üç kişi bulunmaktadır. En arka kısımda ise bir şehir ve tepelerin olduğu görülmektedir. İlgili posterde kod olarak, “sevinçle gelen güç ile tatil yolculukları” (Urlaubsfahrten mit Kraft durch Freude), bu yazının hemen altında “KdF arabası” (KdF wagen dR) ve son olarak siyah renkte “Fronkonya Bölgesi 1939” (Gau Franken 1939) yazısı bulunmaktadır.

Franken konulu poster yananlam boyutunda incelendiğinde, halkın farklı bölgelerine özgürce seyahat edebilecekleri, açık alanlarda yürüyüş, müzik vb. aktiviteler gerçekleştirebilecekleri ve doğadaki güzel manzaraları izleyerek dinlenebileceklerini izleniminin verildiği söylenebilir. Ayrıca, posterde yer alan şapka ve akordeon ile Alman milliyetçiliği ortaya konmaya çalışılmaktadır. Bu bağlamda, arka planda yer alan insanlar, geleneksel kıyafetler giyerek ve akordiyon çalarak Alman kültürünü ve kimliğini temsil etmeye çalışmaktadırlar. Posterde yer alan KdF Wagen kodu ile Alman halkının kendilerine ait arabalarıyla tatil gezileri gerçekleştirebileceği ifade edilmektedir. İlk olarak KdF Wagen olarak ortaya çıkan bu markanın ismi daha sonra Volkswagen (halk arabası) olarak değiştirilmiştir.

**Görsel 3.** Franken Konulu Propaganda Posteri

*Kaynak: Live Journal*

**Tablo 3.** Franken Konulu Propaganda Posteri

<b>Düzanlam</b>	Sırt çantası, baston, dürbün, şapka ve yüksek bir tepede manzara izleyen, dinlenen ve eğlenen insanlar.
<b>Yananlam</b>	İnsanlar çeşitli bölgelerinde açık alan tatilleri yaparak mutlu olabilirler.
<b>Mit</b>	Sevinçten gelen güç ile tatil yolculukları, KdF arabaları ve Frankonya Bölgesi.
<b>Metafor</b>	Açık alan aktivitesi, özgürlük, macera ve bağımsızlık metaforu olarak sunulmuştur.
<b>Metonimi</b>	Dinlenen, manzara izleyen ve eğlenen insanlar tüm Alman vatandaşlarını temsil etmektedir.
<b>Simge</b>	Posterdeki şapkanın üzerinde bulunan simge KdF örgütünün temsil etmektedir.

### Akordiyon Konulu Propaganda Posteri

Akordiyon konulu propaganda posteri Hahei tarafından 1936 yılından tasarlanmıştır. Posterin düzenlam boyutunda incelendiğinde, ön fonda ayakta duran ve akordiyon çalan bir erkek ve yeşil çimenler üzerinde oturmuş, ele ele tutuşarak şarkı söyleyen insanlar yer almaktadır. Arka fonda ise mavi gökyüzü, bulutlar ve kuşlar görülmektedir. Posterin alt kısmında, el yazıyla “Gülmek, yaşamak, egzersiz” ve “sevinçten gelen güç ile fiziksel aktivite” kodu bulunmaktadır. Akordiyon konulu propaganda posteri yananlam boyutunda incelendiğinde, insanların sevgi ve neşe duygularını ikonik bir biçimde ifade edildiği söylenebilir.

Posterde yer alan tüm insanların beyaz renkte elbise giymesi saflığı, temizliği, dostluğu ve barışı temsil etmektedir. İnsanların müzik ile el ele durması, müziğin birleştirici gücünü göstermektedir. Yerde oturan insanların kıyafetlerinden sporcu oldukları açık alanda spor yaptıkları görülmektedir. Posterde, “gülmek, yaşamak ve egzersiz” kodu ile Alman halkının özgürce yaşamaları, eğlenmeleri ve spor yapmaları önerilmektedir. Ayrıca, “sevinçten gelen güç ile fiziksel aktivite” kodu ile KdF’nin, Alman halkının açık alanlarda fiziksel aktivite yaparak zaman geçirmelerinin onları daha mutlu edeceği fikrini vermektedir. Posterde yer alan müzikal unsurların, KdF’nin eğlence, kültür ve spor alarındaki rolünü göstermek istenmektedir.

**Görsel 4.** Akordiyon Konulu Propaganda Posteri

*Kaynak: Bild Bundesarchiv-2*



**Tablo 4.** Akordiyon Konulu Propaganda Posteri

<b>Düzanlam</b>	Akordiyon çalan ayakta bir erkek ve el ele tutuşmuş şarkı söyleyen insanlar.
<b>Yananlam</b>	Açık alanda güzellikler içerisinde kayak yapmanın keyifli ve rahatlatıcı bir aktivite olduğu vurgulanmıştır.
<b>Mit</b>	Gülmek, yaşamak, egzersiz, sevinçten gelen güç ile fiziksel aktivite.
<b>Metafor</b>	Açık alan aktivitesi, eğlence ve mutluluk metaforunu olarak sunulmuştur
<b>Metonimi</b>	Eğlenen ve mutlu olan insanlar tüm Alman vatandaşlarını temsil etmektedir.
<b>Simge</b>	Bu posterde simge kullanılmamıştır.

### Tünel Konulu Propaganda Posteri

Tünel konulu propaganda posteri Horst Steuerlein tarafından, 1939 yılında yapılmıştır. Poster, ilk olarak düzanlam boyutunda değerlendirildiğinde ön kısımda karanlık bir tünelden geçen kalabalık bir insan gurubu yer almaktadır. İnsanların sırtlarında doğa yürüyüşü çantaları ve ellerinde yürüyüş bastonları olduğu görülmektedir. Arka fonda ise açık renkte gökyüzü ve farklı renk fonlarının kullanıldığı tarlalar, ağaçlar ve dağlar bulunmaktadır. Posterin alt kısmında, “sevinçle gelen güç ile yürümek” (Wandere mit Kraft durch Freude) yazılı kodu yer almıştır.

Tünel konulu poster yananlam açısından değerlendirildiğinde, Alman halkının birlik ve beraberlik içinde tarihsel ve ekonomik zorluklardan kurtulup, yeni kurulan Nazi rejimiyle güzel ve aydınlık günlere geçişini temsil etmektedir. Posterde yer alan insanların grup halinde yürüyerek Nazi ideolojisinin, Alman halkını bir araya getirdiği göstermeye çalışmıştır. Ayrıca posterde yer alan kod bağlamında, KdF'nin halka destek olduğunu ve doğa yürüyüşleri gibi açık alan aktivitelerine teşvik etmeye çalıştığı söylenebilir. Bu bağlamda, posterin KdF tarafından Nazi propagandası amacıyla kullanıldığını ve Alman halkına, rejimin sunduğu fırsatları ve yaşam kalitesini vurgulamaktadır. Nazi ideolojisinin, insanları doğaya yaklaştıran, toplumsal dayanışmayı artıran ve ulusal birliği pekiştiren bir güç olduğunu ortaya koymaktadır.

**Görsel 5.** Tünel Konulu Propaganda Posteri

*Kaynak: Bild Bundesarchiv-3*

**Tablo 5.** Tünel Konulu Propaganda Posteri

<b>Düzanlam</b>	Sırt çantası ve batonlarla yürüyerek bir tünelden açık alana geçen insanlar.
<b>Yananlam</b>	Alman halkının zor ve karanlık günlerden, aydınlık ve güzel günlere geçişini yansıtmaktadır.
<b>Mit</b>	Sevinç gelen güç ile ...
<b>Metafor</b>	Açık alan akitivitesi, yeni kurulan Nazi Almanyası'nın metaforu olarak sunulmuştur.
<b>Metonimi</b>	Tünelden açık alanlara yürüyen insanlar tüm Alman vatandaşlarını temsil etmektedir.
<b>Simge</b>	Posterin sol üst köşesinde tünelin üzerinde bulunan simge KdF örgütünün temsil etmektedir.

### Manzara Konulu Propaganda Posteri

Manzara konulu propaganda posteri Jakob Fischer-Rhein tarafından 1934 yılında tamamlanmıştır. İlgili poster düzanlam boyutunda incelendiğinde, ön fonda ağaçlar arasında yüksek bir noktadan manzara izleyen üç doğa yürüyüşçüsü erkek yer almaktadır. Arka fonda ise iki ev, kıvrılarak akan bir nehir ve nehir üzerinde buharlı bir geminin yer aldığı görülmektedir. Posterde üst kısmında “Sevinçle gelen güç ile yürümek” (Wandere mit Kraft durc Freude) kodu yer almaktadır. Alt kısımda ise “Sana bilgi verir.” (Auskunft gibst dir) yazmakta ve altında yer alan kısım sansürlenmiş veya boş bırakılmış biçimde görülmektedir.

Manzara konulu propaganda posteri yananlam boyutunda incelendiğinde, doğanın huzur verici ve yenileyici gücünü ilettiği söylenebilir. KdF'nin Alman halkı için düzenlediği doğa yürüyüşlerinin ve dinlenmenin getirdiği huzur ve neşeyi hatırlatan, onları bu aktiviteye teşvik eden bir mesaj taşıdığı görülmektedir. Ayrıca, posterin arka fonunda nehirde veya bir körfezde hareket halinde olan buharlı gemiyle KdF'nin düzenlediği büyük gemi turlarına atıfta bulunmakla birlikte nehir üzerinden geçen köprüler ve



karayolları sayesinde halkın serbest zamanları değerlendirmelerinde seyahat konusunda birçok alternatifte sahip olduklarına vurgu yapılmıştır.

**Görsel 6.** Manzara Konulu Propaganda Posterleri



**Kaynak:** Bild Bundesarchiv-4

**Tablo 6.** Manzara Konulu Propaganda Posterleri

<b>Düzanlam</b>	Nehir manzarasına bakan üç erkek, ağaçlar, evler ve nehirde ilerleyen buharlı bir gemi.
<b>Yananlam</b>	Açık alanda güzellikler içerisinde kayak yapmanın keyifli ve rahatlatıcı bir aktivite olduğu vurgulanmıştır.
<b>Mit</b>	Sevinçten gelen güç ile yürüyüş.
<b>Metafor</b>	Doğa yürüyüşü, fiziksel ve ruhsal güç metaforunu olarak sunulmuştur
<b>Metonimi</b>	Manzarayı izleyen insanlar tüm Alman vatandaşlarını temsil etmektedir.
<b>Simge</b>	Posterde, KdF'nin üst örgütü olan DAF'nin sembolü kullanılmamıştır.

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırma, Nazi Almanyası'na yer alan KdF örgütüne ait propaganda posterlerinde açık alan aktivitelerinin nasıl biçimlendiği ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Araştırma kapsamında, internet üzerinden Nazi Almanyası döneminde KdF örgütü tarafından kullanılmış açık alan aktiviteleri ile ilgili propaganda posterleri tespit edilmiştir. Sonrasında bu propaganda posterleri içerisinde amaçlı örneklem yöntemi kullanılarak altı adet poster belirlenmiştir. Seçilen altı poster Fransız bilim insanı Roland Barthes'ın göstergebilim modeli kullanılarak analiz edilerek posterlerde verilmiş istenen mesajlar ortaya konmaya çalışılmıştır.

KdF, işçilerin serbest zamanlarının değerlendirmek, onlara eğlence, spor ve kültürel alanda çeşitli faaliyetler sunmak ve Nazi ideolojisini yaymak amacıyla kurulmuştur. Bu amaç kapsamında, işçi sınıfının yaşam standartlarını yükseltmek ve sınıf ayrılıklarını azaltmak amacıyla çeşitli serbest zaman faaliyetleri düzenlemiştir. Nazi rejimi, bu faaliyetleri desteklemek için propaganda posterleri ve diğer medya araçlarını kullanarak, KdF'nin sunduğu fırsatları geniş kitlelere duyurmuştur. Bu posterler, idealize edilmiş görüntüler ve güçlü sloganlarla donatılmış, böylece halkın Nazizm'e olan inancını ve desteğini pekiştirmeyi amaçlamıştır. Propaganda, KdF'nin faaliyetlerini sadece eğlence ve dinlenme olarak değil, aynı zamanda ulusal birlik ve güçlü bir Alman toplumu oluşturma çabası olarak sunmuştur.

Araştırma kapsamında incelenen KdF'ye ait propaganda posterlerine bakıldığında, açık alan aktiviteleri arasında en sık doğa yürüyüşlerine yönelik oldukları görülmektedir. Bu posterlerde hedeflenen sadece halkın doğa yürüyüşlerine katılımlarını sağlamakla sınırlı kalmayarak doğa yürüyüşü ve kamp yaparak doğal güzellik duygularını harekete geçirmekle kalmayıp aynı zamanda doğal manzaraya olan sevgiyi ulusal bir kültür düzeyine taşımak amaçlanmıştır. Ayrıca, halkın serbest zamanlarının açık alanlarda çeşitli fiziksel aktiviteler, seyahatler ve tatillerle geçirmeleri için KdF tarafından zengin bir faaliyet yelpazesi oluşturulmaya çalışıldığı görülmüştür. İncelenen propaganda posterlerinde yer alan kodlara bakıldığında, Alman halkına verilen mitlerde "sevinçle gelen güç ile" söylemi kullanılarak serbest zaman faaliyetleri açısından sadece KdF üzerine odaklanıldığı tespit edilmiştir. Böylelikle KdF'nin üzerinden olumlu bir imaj sağlanarak Nazi ideolojisinin halk tarafından desteklenmesine çalışılmıştır. Ayrıca, posterlerde Nazi Almanyası'nın güçlü ve neşeli bir ulus olduğu gösterilmek istenmiştir.

KdF'nin serbest zaman faaliyetleri, Nazi rejiminin halkı manipüle etme ve kontrol altında tutma stratejisinin bir parçası olarak değerlendirilebilir. Bu faaliyetler, bireylerin kişisel ve sosyal ihtiyaçlarını karşılayarak, onları devletin ideolojik hedefleri doğrultusunda hareket etmeye teşvik etmiştir. Ayrıca, bu faaliyetler aracılığıyla Nazi rejimi uluslararası alanda Almanya'nın imajını güçlendirmeyi ve diğer ülkeler nezdinde sempati kazanmayı hedeflemiştir. Böylelikle ırksal olarak temellendirilmiş Nazi Almanyası'nın daha yüksek yaşam standardı algılarını oluşmasını sağlamıştır. Sonuç olarak, KdF'nin serbest zaman faaliyetleri ve bu faaliyetlerin Nazi rejimi tarafından propaganda posterleri ile desteklenmesi, bireylerin yaşam kalitesini artırma ve toplumsal

uyumu sağlama iddiasının ötesinde, daha büyük politik ve ideolojik amaçlara hizmet etmiştir. Bu durum, totaliter rejimlerin halkı nasıl etkileyebileceği ve yönlendirebileceği konusunda örnek teşkil etmektedir.

Bu araştırma, KdF'nin serbest zaman alanında gerçekleştirdiği açık hava aktivitelerinin, propaganda amacıyla nasıl kullandığını göstermesi açısından önemlidir. Araştırma bağlamında, Nazi Almanyası'nda yer alan KdF örgütü üzerine farklı bilimsel yöntemler kullanılarak yeni çalışmalar gerçekleştirilebilir. Burada yer verilemeyen posterler üzerine yeni araştırmalar yapılarak incelenebilir. Ülkemizde yayımlanmış serbest zaman alanına yönelik posterler üzerine araştırmalar yapılabilir. Bu önerilerin alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## Kaynaklar

- Adena, M., Enikolopov, R., Petrova, M., Santarosa, V., & Zhuravskaya, E. (2015). Radio and the rise of the Nazis in prewar Germany. *The Quarterly Journal of Economics*, 130(4), 1885-1939.
- Antikbar. [https://www.antikbar.co.uk/original\\_vintage\\_posters/travel\\_posters/winter\\_holiday\\_now\\_kraft\\_durch\\_freude/PT3342/](https://www.antikbar.co.uk/original_vintage_posters/travel_posters/winter_holiday_now_kraft_durch_freude/PT3342/) adresinden erişildi (Erişim tarihi: 10.01.2024).
- Baranowski, S. (2005). *Radical nationalism in an international context: Strength through joy and the paradoxes of Nazi tourism. Histories of tourism: Representation, identity and conflict*, İçinde, J. K. Walton (Ed.), ss. 125-143, Channel View Publications, Bristol.
- Barthes, R. (1993). *Göstergebilimsel Serüven*. M. Rifat & S. Rifat (Çev.), Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.
- Bild Bundesarchiv-1. [https://bild.bundesarchiv.de/device\\_barch/dev2/2020/06-11/ae/8c/file7a\\_z0w96ymkn1hhe9n4fy.jpg](https://bild.bundesarchiv.de/device_barch/dev2/2020/06-11/ae/8c/file7a_z0w96ymkn1hhe9n4fy.jpg) adresinden erişildi (Erişim tarihi: 10.01.2024).
- Bild Bundesarchiv-2. [https://bild.bundesarchiv.de/device\\_barch/dev2/2020/06-11/45/24/file7az1343rd5z11byzv4fx.jpg](https://bild.bundesarchiv.de/device_barch/dev2/2020/06-11/45/24/file7az1343rd5z11byzv4fx.jpg) adresinden erişildi (Erişim tarihi: 10.01.2024).
- Bild Bundesarchiv-3. [https://bild.bundesarchiv.de/device\\_barch/dev2/2020/06-11/ad/4a/file7a\\_z29gfysslbwpt69qc.jpg](https://bild.bundesarchiv.de/device_barch/dev2/2020/06-11/ad/4a/file7a_z29gfysslbwpt69qc.jpg) adresinden erişildi (Erişim tarihi: 10.01.2024).
- Bild Bundesarchiv-4. [https://bild.bundesarchiv.de/device\\_barch/dev2/2020/06-11/b3/8d/file7a\\_z29gblx4n9abaj9qc.jpg](https://bild.bundesarchiv.de/device_barch/dev2/2020/06-11/b3/8d/file7a_z29gblx4n9abaj9qc.jpg) adresinden erişildi (Erişim tarihi: 10.01.2024).
- Bircan, U. (2015). Roland Barthes ve göstergebilim. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 13(26), 17-41.
- Bussemer, T. (2013). *Propaganda: Theoretisches konzept und geschichtliche Bedeutung. Docupedia-Zeitgeschichte*. Begriffe, methoden und debatten der zeithistorischen Forschung, İçinde. <https://docupedia.de/zg/Propaganda> adresinden erişildi (Erişim tarihi: 13.12.2023).
- Bytwerk, R. L. (2010). Grassroots propaganda in the third reich: The reich ring for national socialist propaganda and public enlightenment. *German Studies Review*, 33(1), 93-118.
- Cantril, H. (1938). Propaganda Analysis. *The English Journal*, 27(3), 217-221.
- Carter, E. B., & Carter, B. L. (2022). When autocrats threaten citizens with violence: Evidence from China. *British Journal of Political Science*, 52(2), 671-696.
- Chapman, J. (2000). The power of propaganda. *Journal of Contemporary History Copyright*, 35(4), 679-688.
- Cupers, K. (2008). Governing through nature: Camps and youth movements in interwar Germany and the United States. *Cultural Geographies*, 15(2), 173-205. <https://doi.org/10.1177/1474474007087498>
- Çağlar, B. (2012). Bir iletişim biçimi olarak göstergebilim. *LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 22-34.
- Çakı, C. (2018a). Nazizm ideolojisi altında Hitler gençliği: Nazi Almanyası propaganda afişleri üzerine inceleme. *Elektronik Cumhuriyet İletişim Dergisi*, 1(1), 9-21.
- Çakı, C. (2018b). Adolf Hitler'in kült lider inşasında kullanılan propaganda posterlerinin göstergebilimsel analizi. *Abant Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 3(6), 24-38.
- Çakı, C. (2018c). Roland Barthes'in göstergebilimsel çözümlemesi ile Nazi propagandasında engelliler. *SDÜ İFADE*, 1(2), 66-91.
- Çakı, C. (2019). Nazizm İdeolojisi De sporun sunumu: Spor konulu Nazi propaganda posterleri üzerine inceleme. *TRT Akademi*, 4(8), 346-366.
- Çakı, C., & Gazi, M. A. (2018). Nazi Almanyası'nda Basılan Propaganda Karikatürlerinde Siyahilerin Sunumu. *İletişim Çalışmaları Dergisi*, 4(2), 23-48.
- Çakı, C., & Topbaş, H. (2018). Almanya için Alternatif Partisi'nin göçmen karşıtı propaganda faaliyetlerini 2017 Alman federal seçimleri üzerinden okumak. *Erciyes İletişim Dergisi*, 5(4), 59-74.
- Çakı, C., Gülada, M. O., & Çakı, G. (2019). Balkanlarda bir Nazi ordusu: Nazi propaganda afişlerinde hançer tümeni. *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi E-Dergi*, 7(2), 55-77.
- Çakı, G. (2020). İkinci Dünya Savaşı'nda radyo yayınlarında uygulanan sansürün propaganda posterlerine yansması. *TRT Akademi*, 5(9), 250-269.
- Danesi, M. (2004). *Messages, signs, and meanings: A basic textbook in semiotics and communication*. Canadian Scholars' Press Inc, Toronto.
- Deeny, J. N. (1990). *Basics of semiotics*. Indiana University Press, Bloomington & Indianapolis.
- Eatwell, R. (2006). Introduction: New Styles of dictatorship and leadership in Interwar Europe. *Totalitarian Movements and Political Religions*, 7(2), 127-137.
- Erkman, F. (1987). *Göstergebilime giriş*. Alan Yayıncılık, İstanbul.

- Falkner, G. (2014). *Kraft durch Freude. Massensport, Skischulen und Skireisen in der nationalsozialistischen Diktatur, Deutschland (1933-1945)*. <https://www.sponet.de/Record/3047395> adresinden erişilmiştir, (Erişim tarihi: 4.03.2024).
- Fellows, E. W. (1959). Propaganda: History of a word. *American Speech*, 34(3), 182-189.
- Flint, C. (2001). A Timespace for electoral geography: Economic restructuring, political agency and the rise of the Nazi Party. *Political Geography*, 20(3), 301-329.
- Fondren, E. (2023). Banned wherever truth is banned: Allied airborne propaganda, cultural information warfare, and targeting Nazi Germany with 'News' from the sky (1944-1945). *Journal of War & Culture Studies*, 16(4), 467-491.
- Galofre-Vila, G., McKee, M., Bor, J., Meissner, C. M., & Stuckler, D. (2021a). A lesson from history worsening mortality and the rise of the Nazi Party in 1930s Germany. *Public Health*, 195, 18-21.
- Galofre-Vila, G., Meissner, C. M., McKee, M., & Stuckler, D. (2021b). Austerity and the rise of the Nazi Party. *The Journal of Economic History*, 81(1), 81-113.
- Grabowski, J. (2009). German Anti-Jewish propaganda in the Generalgouvernement, 1939-1945: Inciting hate through posters, films, and exhibitions. *Holocaust and Genocide Studies*, 23(3), 381-412. <https://doi.org/10.1093/hgs/dcp040>
- Graf, E. T., Schiefeneder, F. (2020). *Propaganda für einen "gesunden volkscörper" im nationalsozialismus*, İçinde, D. Reifegerste, C. Sammer (Ed.), *Gesundheitskommunikation und geschichte: Interdisziplinäre perspektiven*, ss, 1-23, Deutsche Gesellschaft für Publizistik und Kommunikationswissenschaft, Stuttgart.
- Grochowina, S., & Kačka, K. (2014). Foundations of Nazi cultural policy and institutions responsible for its implementation in the period 1933-1939. *Kultura i Edukacja*, 6(106), 173-192.
- Guiraud, P. (1994). *Göstergebilim*. M. Yalçın (Çev.), İmge Kitabevi, Ankara.
- Gülada, M. O., Gazi, M. A., & Çakı, C. (2019). Nazi propagandasının ulusal seferberlikte idealize ettiği Alman genç kızları: "Das Deutsche Mädel" dergisi üzerine inceleme. *Erciyes İletişim Dergisi*, 6(2), 1079-1100.
- Güneş, A. (2013). Göstergebilim tarihi. *Humanities Sciences*, 8(4), 332-348.
- Hachtmann, R. (1999). *Die Deutsche Arbeitsfront im Zweiten Weltkrieg, Krieg und wirtschaft*. Studien zur deutschen wirtschaftsgeschichte 1939-1945, İçinde, D. Eichholtz, (Ed.), ss. 69-107, Metropol, Berlin.
- Hachtmann, R. (2012). *Volksgemeinschaftliche dienstleister anmerkungen zu selbstverständnis und funktion der Deutschen arbeitsfront und der ns-gemeinschaft Kraft durch Freude*. Volksgemeinschaft: Mythos, wirkungsmächtige soziale verheißung oder soziale realität im dritten reich zwischenbilanz einer kontroversen debatte, İçinde, F. Schönigh (Ed.), ss. 111-131, Brill Schöningh, Paderborn.
- Hachtmann, R. (2020). *Fordistischer massentourismus im kurzen 20. jahrhundert und die nationalsozialistische gemeinschaft kraft durch freude (KdF)*. Ökonomische und soziologische tourismustrends, İçinde, D. Pietzcker & C. Vaih-Baur (Ed.), ss. 71-84, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Hagen, J. (2004). The most German of towns: Creating an ideal Nazi community in rothenburg ob der tauber. *Annals of the Association of American Geographers*, 94(1), 207-227.
- Hamburger, E. (1945). Significance of the Nazi leisure time program. *Social Research*, 12(2), 227-249.
- Howind, S. (2011). *Kraft durch Freude und die illusion eines besseren lebens sozialpropaganda im Dritten Reich 1933-1939*. Doktors der Philosophie, Gottfried Wilhelm Leibniz Universität, Von der Philosophischen Fakultä, Hannover zur Erlangung des Grades, Hannover.
- Huang, H. (2018). The pathology of hard propaganda. *The Journal of Politics*, 80(3), 1034-1038.
- Hüttmann, A. (2009). *Die wochenschau als propagandamittel im nationalsozialismus: Das verhältnis zwischen unterhaltung und propaganda im verlauf des zweiten weltkrieges*. Bachelorarbeit, Hochschule Mittweida - University of Applied Science, Fachbereich Medien, Kaltenkirchen.
- Jarz, E. (2011). *Frauenbezogene politik und propaganda im nationalsozialismus/vorgelegt von elisabeth jarz*. Master Thesis, Karl-Franzens-Universität Graz, Bereich der interdisziplinären Geschlechterforschung, Graz.
- Jefferies, M. (2006). For a genuine and noble nakedness? German naturism in the Third Reich. *German History*, 24(1), 62-84. <https://doi.org/10.1191/0266355406gh3630a>
- Jirasek, I., & Turcova, I. (2017). The Czech approach to outdoor adventure and experiential education: The influence of Jaroslav Foglar's work. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 17(4), 321-337. <https://doi.org/10.1080/14729679.2017.1344557>
- Karaca, M. (2018). Waffen SS askere çağırma propagandası. *EUropean Journal of Managerial Research (EUJMR)*, 2(2), 100-118.
- Kershaw, I. (2014). *How effective was Nazi propaganda*. Nazi Propaganda: RLE Nazi Germany & holocaust, İçinde, D. Welch (Ed.), ss. 180-205, Routledge.
- Kıran, A. (1990). Dilbilim-göstergebilim ilişkileri. *Dilbilim Araştırmaları Dergisi*, 1, 51-62.
- Krüger, A. (1993). Germany and sports in World War II. *Sport History Review*, 24(1), 52-62. <https://doi.org/10.1123/cjhs.24.1.52>
- Kunzer, E. J. (1938). The youth of Nazi Germany. *The Journal of Educational Sociology*, 11(6), 342-350. <https://doi.org/10.2307/2262246>
- Lelle, N. (2018). Zum zusammenhang von sport, arbeit und gemeinschaft im nationalsozialismus onder: Deutsche positionen beim kongress arbeit und freude in Rom 1938. *Body Politics*, 10, 167-201,
- Linne, K. (2005). Baranowski Shelley: Strength through joy consumerism and mass tourism in the third reich. *International Review of Social History*, 50(1), 106-109. doi:10.1017/s0020859005061870
- Little, A. T. (2017). Propaganda and credulity. *Games and Economic Behavior*, 102, 224-232.
- Live Journal. <https://rusnazi8814.livejournal.com/1708331.html> adresinden erişildi (Erişim tarihi: 10.01.2024).

- Lock, I., & Ludolph, R. (2020). Organizational propaganda on the internet: A systematic review. *Public Relations Inquiry*, 9(1), 103-127.
- Luh, A. (2003). On the way to a national socialist sports system: From liberal sports in clubs and associations to directed sports in national socialist organizations. *European Journal of Sport Science*, 3(3), 1-10. <https://doi.org/10.1080/17461390300073307>
- Matos, M. (2016). *Tourism as networking for a pan-fascist mobilization before the Second World War. Nazi Germany and Southern Europe, 1933-45: Science, culture and politics*, İçinde, F. Clara & C. Ninhos (Ed.), ss. 38-51, Palgrave Macmillan, London.
- Matos, M. M. L. D. (1996). *As viagens marítimas da organização nazi Kraft durch Freude a Portugal (1935-1939): Turismo, literatura e propaganda*. Mestre, Universidade Nova de Lisboa, Estudos Alemes, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Lisboa.
- Mattingly, D. C., & Yao, E. (2022). How soft propaganda persuades. *Comparative Political Studies*, 55(9), 1569-1594.
- McCloskey, B. (2012). Marking time: Women and Nazi propaganda art during World War II. *Contemporaneity: Historical Presence in Visual Culture*, 2, 1-17. <https://doi.org/10.5195/contemp.2012.43>
- McDonough, F. (2014). *Hitler and the rise of the Nazi Party*. Routledge, New York.
- Moloney, K. (2006) *Rethinking public relations: PR propaganda and democracy*. Routledge, Abingdon.
- Monteath, P. (2001). History, memory and the colossus of Rügen. *Journal of Contemporary Central and Eastern Europe*, 9(1), 39-55. <https://doi.org/10.1080/09651560120065635>
- Moranda, S. (2010). Strength through joy: Consumerism and mass tourism in the Third Reich, *Journal of Tourism History*, 2(2), 143-145. <https://doi.org/10.1080/1755182X.2010.498158>
- Moyer, L. V. (1967). *The Kraft durch Freude movement in Nazi Germany: 1933-1939*. Doctorate of Philosophy, Northwestern University. Evanston, Illinois.
- Pirro, R. (1994). Art, ideology, and economics in Nazi Germany: The reich chambers of music, theater, and the visual arts by Alan E. Steinweis. *German Politics & Society*, 31, 140-148.
- Reiser, D., & Jansen-Meinen, V. (2018). *Walking and Germany: Between recreation and ideology*. The Routledge international handbook of walking, İçinde, C. M. Hall, Y. Ram & N. Shoval (Ed.), ss. 65-73, Routledge, New York.
- Rifat, M. (1949). *Göstergebilimin abc'si*. Say Yayınları, İstanbul.
- Roberts, J. (2000). *Joseph Goebbels Nazi propaganda minister*. The Rosen Publishing Group. New York.
- Rosenfeld, B., & Wallace, J. (2024). Information politics and propaganda in authoritarian societies. *Annual Review of Political Science*, 27(15), 1-19.
- Satyanath, S., Voigtlander, N., & Voth, H. J. (2017). Bowling for fascism: Social capital and the rise of the Nazi Party. *Journal of Political Economy*, 125(2), 478-526.
- Schlotmann, R. (1997). Von den Temperenzler freunden über kraft durch freude bis buchen via internet: Die geschichte des pauschaltourismus. *Reise Rechts Aktuell*, 5(9), 171-175.
- Semmens, K. (2005). *Seeing Hitler's Germany: Tourism in the Third Reich*. Palgrave Macmillan, New York.
- Shirer, W. L. (1960). *The rise and fall of the Third Reich: A history of Nazi Germany*. Simon & Schuster, New York.
- Siegel, T. (1988). Welfare capitalism, Nazi style. *International Journal of Political Economy*, 18(1), 82-116.
- Spode, H. (2008). Strength through Joy: Consumerism and mass tourism in the third reich by Shelley Baranowski. *Journal of Social History*, 41(4), 1074-1077.
- Sternheim, A. (1938). Leisure in the totalitarian state. *The Sociological Review*, 30(1), 29-48.
- Tegel, S. (2004). Third reich newsreels - An effective tool of propaganda. *Historical Journal of Film, Radio and Television*, 24(1), 143-154.
- Timpe, J. (2017). *Nazi-organized recreation and entertainment in the Third Reich*. Palgrave Macmillan, London.
- Tokarski, W. (1987). Leisure in the third reich, *Leisure Studies*, 6(2), 215-217.
- Tuncer, E. S. (2023a). Kült lider (lik) imajının ad hominem propagandası ve ad hitlerum. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(1), 352-384.
- Tuncer, E. S. (2023b). Nazizim karşıtı propaganda afişlerinin Saussure, Barthes ve Strauss'un göstergebilim modelleri ışığında ve nefret söylemi bağlamında analizi. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 33, 848-876.
- Uekoetter, F. (2006). *The green and the brown: A history of conservation in Nazi Germany*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Vinal, W. G. (1936). The school camp line-up for nature education. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 10(8), 462-466. <https://doi.org/10.1080/00098655.1936.11474173>
- Von Plessen, M. L. (2024). *A brief overview of the history of sea resorts along the Baltic coast*. Recent research advances in arts and social studies, İçinde, M. C. Escolar-Llamazares (Ed.), ss. 1-12, B P International, West Bengal.
- Weiss, H. (1993). Ideologie der freizeit im dritten reich: Die NS-Gemeinschaft kraft durch freude. *Archiv für Sozialgeschichte*, 33, 289-303.
- Weiss, J. C., & Dafoe, A. (2019). Authoritarian audiences, rhetoric, and propaganda in international crises: Evidence from China. *International Studies Quarterly*, 63(4), 963-973. <https://doi.org/10.1093/isq/sqz059>
- Welch, D. (1993). Manufacturing a consensus: Nazi propaganda and the building of a 'National Community' (Volksgemeinschaft). *Contemporary European History*, 2, 1-15. doi:10.1017/S096077730000028X
- Welch, D. (2004). Nazi propaganda and the volksgemeinschaft: Constructing a people's community. *Journal of Contemporary History*, 39(2), 213-238. <https://doi.org/10.1177/0022009404042129>
- Williams, J. A. (2007). *Turning to Nature in Germany: Hiking, nudism, and conservation, 1900-1940*. Stanford University Press, Stanford.

- 
- Yılmaz, Y. K., Çakı, C., & Kazaz, A. (2020). Nazi Almanya'sı döneminde Nazizm ideolojisindeki antisemitist propaganda mitlerinin eğitime yansması. *Selçuk İletişim*, 13(3), 1081-1113.
- Yourman, J. (1939). Propaganda techniques within Nazi Germany. *The Journal of Educational Sociology*, 13(3), 148-163. <https://doi.org/10.2307/2262307>
- Zeller, T. (2005). *Molding the landscape of Nazi environmentalism: Alwin seifert and the Third Reich*. How green were the Nazis? Nature, environment, and nation in the Third Reich, İçinde, F. J. Brüggemeier, M, Cioc, T. Zeller (Ed.), ss. 147-170, Ohio University Press, Ohio.

## \*Futbolcuların Vücut Yağ Yüzdesi ile Antropometrik ve Motorik Performans Özellikleri Arasındaki İlişki

### The Relationship between Body Fat Percentage and Anthropometric and Motoric Performance Characteristics of Football Players

\*\*Yasemin Arı<sup>1</sup>, Kadir Sevinç, Kübra Arslan<sup>3</sup>, Ferhat Kantemür<sup>4</sup>, Muhammed Ali Gürbüz<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, yaseminari88@gmail.com, 0000-0002-1241-1347

<sup>2</sup> Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi kadirsevinc09@gmail.com, 0000-0003-2595-6044

<sup>3</sup> Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, kubravarol34@gmail.com, 0009-0000-8575-0772

<sup>4</sup> Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, fkantemur@gmail.com, 0009-0000-3342-8845

<sup>5</sup> Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 1228212103@nku.edu.tr, 0009-0002-8344-5162

#### ÖZET

Bu çalışma futbolcuların vücut yağ yüzdesi ile antropometrik ve motorik performans özellikleri arasındaki ilişkilerinin incelenmesi amacı ile planlanmıştır. Araştırmaya futbol oynayan ortalama yaşları 14.86±1.52 yıl, spor yaşı 5.60±2.21 yıl, ortalama boy uzunlukları 167.52±9.37 cm, ortalama vücut ağırlıkları 57.81±10.02 kg ve beden kütle indeksi 20.48±2.38 kg.m<sup>-2</sup> olan toplam 46 futbolcu basit rastgele örneklem yöntemi ile araştırma için seçilmiş ve gönüllü olarak çalışmaya katılmıştır. Futbolculara vücut yağ yüzdesi, antropometrik (Vücut Ağırlığı, Boy Uzunluğu ve Beden Kütle İndeksi) ve performans (10 m İvmelenme, 30 metre sürat, Çeviklik, dikey sıçrama ve kuvvet testleri) ölçümleri uygulanmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkilerin tespit edilmesi için Pearson Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır. Vücut yağ yüzdesi ile beden kütle indeksi (r = .582, p<0.01), ivmelenme (r = .441, p<0.01), sürat (r = .415, p<0.01) ve dikey sıçrama (r = .456, p<0.01) değerleri arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki, çeviklik değerleri arasında ise düşük düzeyde pozitif bir ilişki (r = .341, p<0.01) olduğu görülmüştür. Beden kütle indeksi ile sağ el kavrama kuvveti (r = .619, p<0.01), sol el kavrama kuvveti (r = .618, p<0.01) değerleri arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki, sırt kuvveti değerleri arasında ise pozitif yönlü düşük düzeyde bir ilişki (r = .377, p<0.01) olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak antrenörlerin genç futbol oyuncularının mevcut antrenman programlarında alt ve üst ekstremiteler kas kuvvetini geliştiren antrenmanlarını dikkatli hazırlamaları oyuncuların performans gelişimini olumlu yönde etkileyecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Futbolcu, Vücut Yağ Yüzdesi, Antropometrik Özellikler, Motorik Performans.

#### ABSTRACT

This study was planned to examine the relationship between body fat percentage and anthropometric and motoric performance characteristics of football players. A total of 46 football players with an average age of 14.86±1.52 years, sports age of 5.60±2.21 years, average height of 167.52±9.37 cm, average body weight of 57.81±10.02 kg and body mass index of 20.48±2.38 kg.m<sup>-2</sup> were selected for the study by simple random sampling method and voluntarily participated in the study. Body fat percentage, anthropometric (body weight, height and body mass index) and performance (10 m acceleration, 30 m sprint, agility, vertical jump and strength tests) measurements were performed. Pearson Correlation Coefficient was calculated to determine the relationships between the variables. There was a moderate positive relationship between body fat percentage and body mass index (r = .582, p<0.01), acceleration (r = .441, p<0.01), sprint (r = .415, p<0.01) and vertical jump (r = .456, p<0.01) values and a low positive relationship between agility values (r = .341, p<0.01). It was found that there was a moderate positive relationship between body mass index and right-hand grip strength (r = .619, p<0.01), left hand grip strength (r = .618, p<0.01) and a low positive relationship between back strength values (r = .377, p<0.01). As a conclusion, we can assume that maintaining the skills gained throughout the season with the training of young football players in the well-planned training programs of lower and upper limb muscle strength will affect the performance development of the players in a positive way.

**Keywords:** Soccer, Body Fat Percentage, Anthropometric Characteristics, Motoric Performance

**Citation:** Arı, Y., Sevinç, K., Arslan, K., Kantemür, F., & Gürbüz, M.A. (2024).

*Futbolcuların Vücut Yağ Yüzdesi ile Antropometrik ve Motorik Performans Özellikleri Arasındaki İlişki, Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi, 6 (2), 130-135.*

Gönderme Tarihi/Received Date:  
01.04.2024

Kabul Tarihi/Accepted Date:  
20.05.2024

Yayımlanma Tarihi/Published Online:  
30.06.2024

<https://doi.org/10.56639/jsar.1462782>

\*Bu çalışma, 7-9 Ekim 2023 tarihleri arasında Trabzon'da düzenlenen 7. Uluslararası Akademik Spor Araştırmaları Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

\*\*Corresponding author:  
yaseminari88@gmail.com

## GİRİŞ

Futbol, aerobik ve anaerobik eforların art arda kullanıldığı, motorik özelliklerin optimum seviyede uygulandığı bir spor dalıdır. Birden fazla performans kriterine dayalı olan futbolda teknik ve taktiklerin yanı sıra antropometrik özellikler de başarı için oldukça önemlidir. Antropometrik özellikler, sportif performansın optimal seviyeye ulaşmasında ve oyuncuların yeteneklerinin öne çıkmasında büyük rol oynamaktadır (Cometti vd., 2001). Ayrıca, Çelik vd. (2022) tarafından belirtildiği üzere, temel motorik parametreler arasında kuvvet, sürat, dayanıklılık ve esneklik gibi performans göstergeleri yer almaktadır. Bu özelliklerin, iş birliği içinde çalışarak performansı olumlu yönde etkilediğini belirtmektedirler (Çelik vd., 2022). Antropometrik özellikler arasında ise vücut kütlesi, vücut yüksekliği ve vücut kütle indeksi gibi faktörler teknik ve taktik beceriler için önem arz etmektedir. Bununla birlikte iyi bir performans hem üst hem de alt ekstremiteler kaslarında kuvvet ve güç gerektirmektedir (Chelly vd., 2010).

Futbolda sonuca ulaşma ve fiziksel beceriler dikkate alındığında sürat ve çevikliğin performansta dikkate değer olduğu görülmektedir. Futbolcular oyun sırasında genellikle ivmelenme, düz sprint bileşenleri (hızlanma ve maksimum hız) maksimal sürat ve süratte devamlılık gibi egzersizleri uygulamaktadırlar. Sürat ve çeviklik kas fibril tipi gibi benzer morfolojik ve biyokimyasal etkenleri futbolcuların sahip olduğu hız ve çevikliğin bu özelliklerle yüksek düzeyde bir ilişkisinin olduğu vurgulanmaktadır (Little & Williams, 2005). Futbolcular çeviklik becerisini müsabaka esnasında karşısındaki rakipten kurtulmaya çalışırken ya da topla yaptığı bir hareket esnasında gösterebilir (Young vd., 2001). Ayrıca çeviklik, futbolcuların müsabaka esnasında çok yüksek hız içeren yön değiştirme ile ani bir şekilde hızlanma veya durma hareketlerini içerisinde bulunduran performans bileşenidir (Sever & Arslanoğlu, 2016).

Futbolun hücum aşamasında gerçekleşen birebir mücadelelerde, temel motor beceriler olan kuvvet, sürat, dayanıklılık, hareketlilik ve koordinasyonun yanı sıra çabuk kuvvet ve kuvvette devamlılık gibi birleşik motorik özellikler de büyük önem taşımaktadır (Karadenizli, 2016). Doğrusal sprint, kuvvet arasındaki ilişkilere dayanarak ve yön değiştirmede temas fazı sırasında üretilen kuvvetler de dikkate alınarak kuvvet, güç ve

reaktif kuvvet gibi bacak kası niteliklerinin çeviklik yeteneğinin önemli belirleyicileri olabileceği öne sürülmüştür (Suarez-Arrones vd., 2020). Krustup vd. (2010), futbolda top sürme ve atlama dahil olmak üzere sprintler ve yüksek yoğunluklu eforlar sahadaki toplam aktivitenin yaklaşık %10-15'ini oluşturduğunu bildirmişlerdir. Futbolcular üzerinde yapılan bazı araştırmalarda dikey sıçrama ile performans arasında ilişki olduğu belirtilmektedir (Taşkın vd., 2015; Esco vd., 2018; Ari, 2020; Çelik vd., 2022). Bununla birlikte alt ekstremite kuvveti üzerinde durulması normal olarak karşılanabilir fakat üst ekstremite kuvvetini de optimal düzeyde tutmak gerekmektedir. Sprint, taç atma, ikili mücadele, ani dönüşler gibi müsabakayı oluşturan bütün dinamiklerde üst ekstremite önemli ölçüde rol oynamaktadır. Bu sebeple, oyuncuların performansını değerlendirmek için kullanılan bir ölçüt olarak el kavrama kuvveti belirtilmektedir (Çakır-Atabek, 2014). Tüm bu veriler göz önüne alındığında, üst ekstremite kuvvetinin oyuncu seçimi sürecinde kritik bir faktör olduğu açıkça ortaya çıkmaktadır (Ari vd., 2020).

Vücut Yağ Yüzdesi (VYY), vücut kompozisyonunu belirleme amacıyla kullanılan bir ölçümdür. VYY'nin tespitinde deri kıvrım kalınlıklarının ölçümü yaygın bir yöntemdir ve bu ölçüm, vücuttaki yağ dağılımı hakkında önemli bilgiler sağlar. Falk vd. (1996) anaerobik veya aerobik egzersizleri kapsayan tüm spor branşları için vücuttaki yağ dokusu fazlalığının ve buna bağlı olarak yağsız kas kütlelerinin azlığının performansı olumsuz etkileyebileceğini ifade etmektedir. Aşırı vücut yağı varlığında, belirli bir aktivite için gereken kalori ve oksijen tüketimi yetersiz olabilir. Bu durum, kardiyovasküler dayanıklılığın azalması ve dolayısıyla performansın düşmesi anlamına gelebilir (Falk vd., 1996). Damayanti ve Adriani (2021), vücut yağ yüzdesinin, performansı üst düzeye çıkarmak için önemli olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan bazı çalışmalar, antropometrik özelliklerin takım sporlarındaki fiziksel uygunluk bileşenleri ile ilişkili olduğunu göstermektedir (Ari, 2020). Optimal seviyede performans ortaya koymak için fiziksel yapının iyi olması istek değil gerekliliktir. Vücut yağ yüzdesi ise fiziksel yapı ve performans arasındaki ilişkinin incelenmesinde önemli parametrelerden biridir. Vücut yağ yüzdesinin yüksek olması, metabolizmayı yavaşlatacak ve hareket kalitesini olumsuz yönde etkileyecektir.

Bu bilgilere dayanarak, futbol sporuna günden güne katılım artarken performans parametreleri arasındaki ilişkinin tespit edilmesi, antrenörlerin mevcut antrenman süresini daha verimli kullanarak sporcuların performans gelişimine katkı sağlayabilir. Bu araştırma, performans farklılıklarının vücut yağ oranı ve yağsız vücut kütlesi ile ilişkili olması nedeniyle futbolcuların vücut yağ yüzdesi ile antropometrik ve motorik performans özellikleri arasındaki ilişkilerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

## YÖNTEM

**Araştırma Modeli:** Bu araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli, değişkenler arasında birlikte değişim olup olmadığını ve bu değişimin derecesini belirlemeye odaklanır (Karasar, 2011).

**Araştırma Grubu:** Araştırma için seçilen ve spor kulüplerinde alt yapı eğitimi alan 46 erkek futbolcunun ortalama yaşları  $14.86 \pm 1.52$  yıl, spor yaşı  $5.60 \pm 2.21$  yıl, ortalama boy uzunlukları  $167.52 \pm 9.37$  cm, ortalama vücut ağırlıkları  $57.81 \pm 10.02$  kg ve beden kütle indeksi  $20.48 \pm 2.38$   $\text{kg.m}^{-2}$  olarak belirlenmiştir. Katılımcılar basit rastgele örnekleme yöntemiyle seçilmiş ve gönüllü olarak araştırmaya katılmışlardır. 46 futbolcu basit rastgele örnekleme yöntemi ile araştırma için seçilmiş ve katılımcılar araştırmaya gönüllü olarak katılmıştır. Çalışmaya katılan sporculara, ölçümlerden önce 24 saat içinde herhangi bir fiziksel aktivite yapmamaları ve toparlanma günlerinde fiziksel egzersizden kaçınmaları talimatı verilmiştir. Vücut yağı ölçümü ve antropometrik ölçümlerin ardından, sporcuların motorik test performans verileri toplanmıştır. Tüm testler 17.00-19.00 arasında gerçekleştirilmiştir. Testler öncesinde, oyuncular ısınma protokolü olarak orta yoğunlukta aerobik egzersizler ve dinamik germe gibi aktiviteleri içeren 15 dakikalık bir ısınma uygulamasıdır.

## Verilerin Toplanması

**Vücut Yağ Yüzdesi, Vücut Ağırlığı, Boy Uzunluğu ve Beden Kütle İndeksi:** Boy uzunluğu sporcu anatomik duruşta iken inspirasyon aşamasında, baş frontal düzlemde ve baş üstü tablası verteks noktasına değecek şekilde stadiometre (Holtain, England) ile ve vücut ağırlığı, spor kıyafeti ve ayakkabısız olarak Vücut Analiz Cihazı (İnbody 120) üzerinde sporcu anatomik duruşta iken ölçülmüştür.

**10 m İvmelenme:** Araştırmaya katılanlar, vücutlarını öne doğru eğerek tetik çizgisinin 1 metre gerisine yerleştirilmiştir. İvmelenme testi, bir kronometre kullanılarak ölçülmüştür. Her biri arasında 3 dakikalık dinlenme süresi bulunan 10 metrelik ivmelenme koşuları gerçekleştirilmiştir. İki tekrarlanan test arasında en yüksek performans kaydedilmiştir.

**30 m Sürat:** Futbol sahasında, sporcuların 30 metrelik koşu süreleri kronometre kullanılarak ölçülmüştür. Her bir katılımcı, aralarında 3 dakikalık bir dinlenme süresi bulunan iki hızlı koşu testini tamamlamıştır. İki tekrarlanan sürat testi arasında en üstün performans kaydedilmiştir (Wisløff vd., 2004).

**T Testi Çeviklik:** T testi, katılımcı 10 yard (9.1 m) uzunluğu ileriye doğru sprint koşar ve eliyle merkezde olan koniye dokunmuştur. Ardından sol taraftaki 5 yard (4.6 m) uzaklığında olan koniye temas etmiştir. Daha sonra sağ taraftaki 10 yard (9.1 m) uzaklığındaki koniye dokunmuştur. Futbolcu tekrardan sola doğru gelerek ortadaki koniye sol eliyle temas etmiştir. Katılımcı son olarak başlangıç konisine geri adımlarla dönmüş ve zaman durdurulmuştur. 2 deneme arasındaki en iyi performans kaydedilmiştir (Paoule vd., 2000).

**Dikey Sıçrama:** Deneklerin dikey sıçrama performansları sıçrama platformu (Desmotec E-board, Italy) kullanılarak sporcuların platform üzerinde havada kalma süresi ölçülmüştür. Katılımcılara platform üzerinde counter movement jump (CMJ) sıçrama yapması söylenmiştir. Sporcuların test boyunca sıçramalar sırasında öne, geriye ya da yanlara yer değiştirmemesi, ellerini mutlaka



kalçalarında tutması ve dizlerini havada bükmemeleri gerektiği belirtilmiştir. Ölçüm 2 kez tekrar edilip en yüksek değer kayıt edilmiştir (Power vd., 2004).

**Kuvvet Testleri:** Pençe kuvveti denek ayakta dik durur pozisyonda, kol ve vücut arasındaki yaklaşık 45 derecelik açıyla izometrik dinamometre (TKK 5401-5402, TAKEI) kullanılarak ölçülmüştür. Sırt kuvveti ölçümünde denekler dinamometre sehпасına ayaklarını yerleştirdikten sonra, dizler ve kollar gergin, sırt düz ve gövde hafif öne eğik pozisyonda, elleri ile kavradıkları dinamometre barını dikey olarak maksimum oranda yukarı çekerek ölçümü gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar, bacak kuvvetini ölçmek için dizleri (130-140 derece arası) bükülmemiş durumda dinamometre sehпасına yerleştirilmiştir. Daha sonra, kolları gergin, sırtı düz ve gövdesi hafif öne eğik bir pozisyonda, elleriyle kavradıkları dinamometre barını dikey olarak maksimum oranda yukarı çekmişlerdir. Bu hareket esnasında sırt kullanılmamış, yalnızca bacaklar kullanılarak dizler ekstansiyona getirilmiştir (Haward & Griffin, 2002). Tüm kuvvet ölçümleri iki kez tekrarlanmış ve en iyi sonuçlar kilogram cinsinden kaydedilmiştir.

**Verilerin Analizi:** Tüm istatistiksel analizler, Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi olan SPSS sürüm 18.0 yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD). Verilerin analizi, tanımlayıcı istatistikler kullanılarak yapılmış ve bulgular ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler olarak sunulmuştur. Verilerin normal dağılıma uygunluğunu değerlendirmek için basıklık ve çarpıklık değerleri ile Kolmogorov-Smirnov (KS) normallik testi uygulanmıştır. Basıklık ve çarpıklık değerleri, Tabachnick ve Fidell'in (2013) önerisine göre  $\pm 1.5$  sınırlarında değerlendirilmiştir. Verilerin tamamı normal dağılıma uygun olduğundan, değişkenler arası ilişkilerin belirlenmesinde Pearson Korelasyon Katsayısı hesaplanmıştır. Araştırmada istatistiksel anlamlılık seviyesi  $p < 0.05$  olarak kabul edilmiş ve yorumlar bu temelde yapılmıştır.

**Etik Kurul İzni:** Araştırmanın yapılabilmesi için Üniversite Etik Kurulundan (Tarih: 25.04.2023, E-70400699-050.02.04-2300134107 sayılı, no: 2023/4) onay alınarak bu çalışmasının yürütülmesinin etik kurallara uygun olduğu belirlenmiştir.

## BULGULAR

Araştırmaya katılan sporculara ait tanımlayıcı değerlerin istatistik verileri; aritmetik ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri Tablo 1'de, futbolcuların vücut yağ yüzdesi, antropometrik ve motorik performans değişkenleri arasındaki ilişkilerin tespit edilmesinde kullanılan korelasyon analizi sonuçları ise Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Futbolculara ait tanımlayıcı istatistikler

Değişkenler	N	$\bar{X}$	Ss	Min.	Maks.
Yaş (yıl)	46	14.86	1.52	13	17
Spor Yaşı (yıl)	46	5.60	2.21	1	10
Boy Uzunluğu (cm)	46	167.52	9.37	150.0	186.0
Vücut Ağırlığı (kg)	46	57.81	10.02	37.70	77.60
Beden Kütle İndeksi ( $\text{kg.m}^{-2}$ )	46	20.48	2.38	16.50	25.00
Vücut Yağ Yüzdesi (%)	46	12.74	4.84	4.00	22.90
Vücut Kas Kütlesi (kg)	46	28.10	5.28	17.80	37.20
10m İvmelenme (sn)	46	1.95	.30	1.48	2.69
30m Sürat (sn)	46	4.55	.47	4.03	5.75
T Testi Çeviklik (sn)	46	10.69	.86	9.63	13.18
Dikey Sıçrama (cm)	46	26.85	5.86	17.60	40.40
Sağ El Kavrama Kuvveti (kg)	46	30.12	7.81	17.20	45.20
Sol El Kavrama Kuvveti (kg)	46	29.96	8.10	12.50	49.10
Bacak Kuvveti (kg)	46	74.29	21.16	31.50	112.00
Sırt Kuvveti (kg)	46	64.31	21.00	24.50	112.00

cm = santimetre; kg = kilogram;  $\text{kg.m}^{-2}$  = kilogram / metre kare; % = yüzde değer; sn: saniye

**Tablo 2.** Vücut yağ yüzdesi, antropometrik ve motorik performans ölçümleri arasındaki korelasyon değerleri

Değişkenler	VYY (%)	BKİ ( $\text{kg.m}^{-2}$ )	10 m İvmelenme (sn)	30 m Sürat (sn)	T Testi Çeviklik (sn)	Dikey Sıçrama (cm)	Sağ El Kavrama Kuvveti (kg)	Sol El Kavrama Kuvveti (kg)	Bacak Kuvveti (kg)
VYY (%)	1								
BKİ ( $\text{kg.m}^{-2}$ )	.582**	1							
10m İvmelenme (sn)	.441**	-.217	1						
30m Sürat (sn)	.415**	-.229	.892**	1					
T Testi Çeviklik (sn)	.341**	-.149	.731**	.881**	1				
Dikey Sıçrama (cm)	-.456**	.027	-.672**	-.695**	-.635**	1			
Sağ El Kavrama Kuvveti (kg)	.059	.619**	-.524**	-.454**	-.395**	.345*	1		
Sol El Kavrama Kuvveti (kg)	-.013	.618**	-.601**	-.541**	-.433**	.375*	.844**	1	
Bacak Kuvveti (kg)	-.035	.189	.024	-.082	-.226	.051	.358*	.378**	1
Sırt Kuvveti (kg)	-.081	.377**	-.297*	-.375*	-.394**	.238	.541**	.569**	.733**

Çalışmaya katılan futbolcuların ortalama yaşları  $14.18 \pm 1.52$  yıl, ortalama boy uzunlukları  $167.52 \pm 9.37$  cm, ortalama vücut ağırlıkları  $57.81 \pm 10.02$  kg, beden kütle indeksi  $20.48 \pm 2.38$   $\text{kg.m}^{-2}$ , vücut yağ yüzdesi  $12.74 \pm 4.84$  % ve vücut kas kütlesi  $28.10 \pm 5.28$  kg olarak belirlenmiştir. Katılımcıların motorik performans ölçümleri ise 10 m ivmelenme ortalamaları  $1.95 \pm 0.30$  sn, 30 m sürat ortalamaları  $4.55 \pm 0.47$  sn, t testi çeviklik ortalamaları  $10.69 \pm 0.86$  sn, dikey sıçrama yüksekliği  $26.85 \pm 5.86$  cm, sağ el kavrama kuvveti  $30.12 \pm 7.81$  kg, sol el kavrama kuvveti  $29.96 \pm 8.10$  kg, bacak kuvveti  $74.29 \pm 21.16$  kg ve sırt kuvveti  $64.31 \pm 21.00$  kg olarak tespit edilmiştir.

Tablo 2'de çalışmaya katılan futbolcuların VYY, BKİ, 10m ivmelenme, 30m sürat, çeviklik, dikey sıçrama, sağ – sol el kavrama kuvveti, bacak ve sırt kuvvet test ölçümlerinin korelasyon değerleri verilmiştir. Vücut yağ yüzdesi ile beden kütle indeksi ( $r = .582$ ,  $p < 0.01$ ), ivmelenme ( $r = .441$ ,  $p < 0.01$ ) ve sürat ( $r = .415$ ,  $p < 0.01$ ) değerleri arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki, çeviklik değerleri arasında ise düşük düzeyde pozitif bir ilişki ( $r = .341$ ,  $p < 0.01$ ), dikey sıçrama ( $r = -.456$ ,  $p < 0.01$ ) değerleri arasında orta düzeyde negatif bir ilişki olduğu görülmüştür. Beden kütle indeksi ile sağ el kavrama kuvveti ( $r = .619$ ,  $p < 0.01$ ), sol el kavrama kuvveti ( $r = .618$ ,  $p < 0.01$ ) değerleri arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki, sırt kuvveti değerleri arasında ise pozitif yönlü düşük düzeyde bir ilişki ( $r = .377$ ,  $p < 0.01$ ) olduğu tespit edilmiştir. İvmelenme ile sürat arasında ( $r = .892$ ,  $p < 0.01$ ) yüksek düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu, çeviklik ile ( $r = .731$ ,  $p < 0.01$ ) yine yüksek düzeyde pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiştir. Dikey sıçrama ile sağ el kavrama kuvveti ( $r = -.672$ ,  $p < 0.01$ ) ve sol el kavrama kuvveti ( $r = -.601$ ,  $p < 0.01$ ) arasında orta düzeyde negatif yönlü bir ilişki gözlemlenirken, sırt kuvveti ile ( $r = -.297$ ,  $p < 0.05$ ) düşük düzeyde negatif yönlü bir ilişki olduğu bulunmuştur. Sürat ile çeviklik arasında ( $r = .881$ ,  $p < 0.01$ ) yüksek düzeyde pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Dikey sıçrama ile sağ el kavrama kuvveti ( $r = -.695$ ,  $p < 0.01$ ) ve sol el kavrama kuvveti ( $r = -.541$ ,  $p < 0.01$ ) arasında orta düzeyde negatif yönlü bir ilişki, sırt kuvveti ile ( $r = -.375$ ,  $p < 0.05$ ) ise düşük düzeyde negatif yönlü bir ilişki saptanmıştır. Çeviklik ile dikey sıçrama ( $r = -.635$ ,  $p < 0.01$ ) ve sol el kavrama kuvveti ( $r = -.433$ ,  $p < 0.01$ ) arasında orta düzeyde negatif yönlü bir ilişki, sağ el kavrama kuvveti ile ( $r = -.395$ ,  $p < 0.01$ ) ve sırt kuvveti arasında ( $r = -.394$ ,  $p < 0.01$ ) düşük düzeyde negatif yönlü bir ilişki gözlemlenmiştir. Dikey sıçrama ile sağ el kavrama kuvveti ( $r = .345$ ,  $p < 0.05$ ) ve sol el kavrama kuvveti ( $r = .375$ ,  $p < 0.05$ ) değerleri arasında düşük düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür. Sağ ve sol el kavrama kuvveti ile bacak kuvveti arasında ( $r = .358$ ,  $p < 0.05$ ;  $r = .378$ ,  $p < 0.01$ ) düşük düzeyde pozitif yönlü bir ilişki, sırt kuvveti değerleri arasında ( $r = .541$ ,  $p < 0.01$ ;  $r = .569$ ,  $p < 0.01$ ) orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiştir. Bacak kuvveti ile sırt kuvveti ( $r = .733$ ,  $p < 0.01$ ) değerleri arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmada elde edilen veriler incelendiğinde, vücut yağ yüzdesi ile beden kütle indeksi, ivmelenme, sürat, çeviklik ve sıçrama performansları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü, zayıf ve orta düzeyde ilişkiler olduğu görüldükçe, beden kütle indeksi ile kavrama kuvvetleri ve sırt kuvveti arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü, zayıf ve orta düzeyde ilişkiler olduğu bulunmuştur. Bu verilere ilaveten araştırmaya katılan futbolcuların motorik performansları arasında zayıf, orta, yüksek düzeyde, pozitif ve negatif yönlü olmak üzere istatistiksel anlamda ilişkiler olduğu tespit edilmiştir.

Antropometrik özelliklerin, fiziksel performansın ve spordaki başarı faktörünün önemli bir korelasyonu olabileceği vurgulanmaktadır (Rienzi vd., 2000). Fiziksel aktivite düzeyinin daha iyi vücut kompozisyonu ve fiziksel uygunluk kapasitesinin iyi bir göstergesi olduğunu bildiren çok sayıda çalışma bulunmaktadır (Ateş, 2018; Erceg vd., 2014; Arı vd., 2020).

Hyka vd. (2017) genç futbolcularla yaptıkları çalışmada vücut yağ yüzdesi ile sürat performansı arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğunu bildirmişlerdir. Çelik vd. (2022) erkek futbolcular üzerinde yaptıkları çalışmada 10 m ve 30 m sürat testleri ile vücut yağ yüzdeleri arasında orta düzeyde pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Esco vd. (2018) genç futbolcularda yaptıkları araştırmada vücut yağ yüzdesi ile çeviklik arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu bulmuşlardır. Erkek futbolcularla yapılan bir başka çalışmada, vücut yağ yüzdesi ile çeviklik performansı arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu raporlanmıştır (Zanini vd., 2020). Anwar ve Noohu (2016), futbolcularda yaptıkları çalışmada vücut yağ yüzdesi ile dikey sıçrama arasında orta düzeyde negatif yönlü anlamlı ilişki olduğunu belirtmişlerdir. Genç erkek futbolcularla yapılan bir başka çalışmada, vücut yağ yüzdesi ile dikey sıçrama arasında negatif yönlü yüksek düzeyde ilişki olduğunu bildirmişlerdir (Esco vd., 2018). Atakan vd. (2017) basketbol sporcularına uyguladıkları bir araştırmada vücut yağ yüzdesinin artması ile sıçrama performansının olumsuz etkilendiğini belirtmişlerdir. Bununla birlikte bazı araştırmalar, vücut yağ yüzdeleriyle ilgili sürat, çeviklik ve sıçrama performanslarında anlamlı bir ilişki olmadığını vurgulamışlardır (Mohammad ve Tareq, 2016; Atakan vd., 2017; Ari, 2020; Akdoğan vd., 2021). Cengizhan vd. (2017) ampute futbolcularda üst ekstremiteler ile vücut kompozisyon parametreleri arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmada vücut yağ yüzdesi ile pençe kuvveti arasında istatistiksel anlamda ilişki olmadığını bulmuşlardır. Şahin (2021), elit düzeydeki güreşçilerin vücut kompozisyonlarına göre bazı kuvvet parametreleri ölçümleri ile ilişkisini araştırdığı çalışmada, serbest güreşçilerin vücut yağ yüzdeleri ile sağ-sol pençe, sırt ve bacak kuvvetleri arasında istatistiksel anlamda ilişki olmadığını tespit etmişlerdir. Bizim yaptığımız bu araştırmada, vücut yağ yüzdesi ile sağ-sol pençe, sırt ve bacak kuvvetleri arasında istatistiksel anlamda ilişki olmadığını söyleyebiliriz. Yapılan bu çalışmalar arasındaki farklılıkların araştırmada yer alan katılımcıların yaş, boy, kilolarının farklı olmasından ve spor yaşlarının değişik oyuncuların olabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırmada, futbolcuların beden kütle indeksi ile sağ-sol pençe kuvveti arasında pozitif yönlü orta düzeyde, sırt kuvvet performansı arasında pozitif yönlü düşük düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Acar (2019), genç futbolcularda beden kütle indeksi ile pençe kuvveti performansı arasında istatistiksel anlamda bir ilişki olduğunu bildirmiştir.

Yapılan bir başka çalışmada, beden kütle indeksi ile üst ekstremité parametreleri arasında istatistiksel anlamda ilişki olduğunu bulmuşlardır (Cengizhan vd., 2017). Ari vd. (2020) genç hentbolcularda yapmış oldukları araştırmada, beden kütle indeksi ile sağ-sol el kavrama kuvvet değerleri arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki olduğunu vurgulamışlardır. Yaptığımız araştırma bulguları, literatür ile benzerlik gösterdiğini söyleyebiliriz. Ayrıca, araştırma grubundaki futbolcuların beden kütle indeksi ile sürat, çeviklik, sıçrama ve bacak kuvveti parametreleri arasında bir ilişki tespit edilmemiştir. Kahraman ve Arslan (2023) erkek futbolcuların beden kütle indeksi ile sürat, çeviklik ve sıçrama testleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını belirtmişlerdir. Yapılan bir başka çalışmada, genç futbolcularda beden kütle indeksi ile çeviklik ve sıçrama performans parametreleri arasında istatistiksel anlamda ilişki olmadığı görülmüştür (Esco vd., 2018).

Nihai sonuçlar çıkarılmadan önce bu çalışmanın bazı sınırlamaları bulunmaktadır. Erkek futbol oyuncularını evreni dikkate alındığında bu araştırmada kullanılan örneklem sayısının düşük olması, bu araştırma sonuçlarının daha büyük veya daha genç yaş gruplarındaki sporcuları ve bununla birlikte farklı cinsiyette olan oyuncuların genelleştirilmesi yapılamamaktadır. Çalışmanın bir diğer sınırlaması neden-sonuç çıkarımına izin vermemektedir. Yine, bu araştırmada oyuncuların pozisyona özgü karşılaştırma yapmak için örneklem sayısının az olduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak, vücut yağ yüzdesi ile sürat ve çeviklik parametreleri arasında ilişki olduğu ve vücut yağ yüzdesinin fazla olması futbolcuların performansını olumsuz yönde etkileyebileceği, bu durumun da performansta düşüşe sebep olabileceği söylenebilir. Bununla birlikte, sporcuların vücut yağ yüzdesinin artması ile sıçrama performans parametrelerinin azaldığı ifade edilebilir. Ayrıca, araştırmaya katılan futbolcuların beden kütle indeks parametrelerindeki artış ile pençe kuvvet düzeylerinde bir artış olduğunu söyleyebiliriz. Örneklem büyüklüğünün küçük olması nedeniyle yapılan ilişkilendirmelerde sınırlamaların olduğu, daha büyük örneklem kullanılarak ileri çalışmaların yapılması ve diğer bölgelerden sporcularla olası karşılaştırmaların yapılması gerekmektedir. Araştırma bulguları neticesinde, antrenörlerin genç futbol oyuncularının mevcut antrenman programlarında vücut yağı düşürme ve kas kuvvetini geliştirme üzerine planlamaları da dahil edilerek tüm sezon boyunca korunması hedeflenebilir.

**Teşekkür:** Yazarlar, bu çalışmanın sonuçlarının elde edilmesine yardımcı olan sporculara ve antrenörlerine teşekkür eder.

## Kaynaklar

- Acar, S. (2019). 10-25 yaş arası Sivas ili sporcularının antropometrik ve motorik özelliklerinin belirlenmesi. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Akdoğan, E., Heper, E., Cerrah, A.O., Kale, M. (2021). Relationship between body composition and physical performance parameters in soccer players. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 71-79.
- Anwar, S., & Noohu, M. M. (2016). Correlation of percentage body fat and muscle mass with anaerobic an aerobic performance in collegiate soccer players. *Indian J. Physiol. Pharmacol*, 60(2), 137-144.
- Arı, Y., Tunçel, A., & Harbili, E. (2020). Genç hentbolcularda üst ekstremité kuvveti, anaerobik güç, sürat ve çeviklik arasındaki ilişkiler. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 22(2), 71-81.
- Ari, Y. (2020). The relationship between anthropometric characteristics and motoric performance of female futsal players. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 9(9), 11-17.
- Atakan, M. M., Unver, E., Demirci, N., Bulut, S., & Turnagöl, H. H. (2017). Effect of body composition on fitness performance in young male football players. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 19(1), 54-59.
- Ateş, B. (2018). Enhanced body composition and physical fitness in prepubescent soccer players. *Pedagogical Research*, 3(3), 10.
- Cengizhan, P. A., Özbilen, E., Arat, B., Özkan, S. G., & Doğan, A. A. (2017). Ampute futbolcuların üst ekstremité kuvveti ve vücut kompozisyonu ile sürat performansı arasındaki ilişki. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 31-37.
- Chelly, M.S., Hermassi, S., & Shephard, R.J., (2010). Relationships between power and strength of the upper and lower limb muscles and throwing velocity in male handball players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(6),1480-1487.
- Cometti, G., Maffiuletti, N. A., Pousson, M., Chatard, J. C., & Maffulli, N. (2001). Isokinetic strength and anaerobic power of elite, subelite and amateur French soccer players. *International Journal of Sports Medicine*, 22(01), 45-51.
- Çakır-Atabek, H., (2014). The relationship between hand-grip strength, anaerobic performance and isokinetic muscle strength in female handball players. *Niğde University Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 8(3), 242-250.
- Çelik, S., Örer, G. E., Diler, K., & Yelken, M. E. (2022). Futbolcuların vücut yağ yüzdesi ile sürat ve dikey sıçrama performansları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 27(4), 313-332.
- Damayanti, C., & Adriani, M. (2021). Correlation between percentage of body fat with speed and cardiorespiratory endurance among futsal athletes in Surabaya. *Media Gizi Indonesia*, 16(1), 53-61.
- Erceg, M., Milić, M., Sivrić, H., & Alujević, A. K. (2014). Correlation between morphological characteristics and motor abilities in young croatian soccer players. *Research in Physical Education, Sport & Health*, 3(1).
- Esco, M. R., Fedewa, M. V., Cicone, Z. S., Sinelnikov, O. A., Sekulic, D., & Holmes, C. J. (2018). Field-based performance tests are related to body fat percentage and fat-free mass, but not body mass index, in youth soccer players. *Sports*, 6(4), 105.
- Falk, B., Weinstein, Y., Dotan, R., Abramson, D. A., Mann-Segal, D., & Hoffman, J. R. (1996). A treadmill test of sprint running. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 6(5), 259-264.
- Haward, B. M., & Griffin, M. J. (2002). Repeatability of grip strength and dexterity tests and the effects of age and gender. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 75, 111-119.
- Hyka, A., Bicoku, E., Mysliu, A., & Cuka, A. (2017). The association of sprint performance with anthropometric parameters in youth soccer players. *Sport Mont*, 15(1), 31-33.

- Kahraman, M. Z., & Arslan, E. (2023). The relationship between body composition and biomotor performance parameters in U18 football players. *Physical Education of Students*, 27(1), 45-52.
- Karadenizli, Z. İ. (2016). Kadın sporcularda bazı alt ekstremitte parametrelerinin anaerobik güç ve sürat ile olan ilişkisi. *Atatürk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(3), 27-42.
- Karasar, N. (2011). Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Nobel Yayınları.
- Krustrup, P., Zebis, M., Jensen, J. M., & Mohr, M. (2010). Game-induced fatigue patterns in elite female soccer. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 24(2), 437-441.
- Little, T., & Williams, A. G. (2005). Specificity of acceleration, maximum speed, and agility in professional soccer players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 19(1), 76-78.
- Mohammad, A., & Tareq, A. (2016). The relationship between body fat percentage with speed, agility and reaction time of male football players of Bangladesh. *International Journal of Sport Culture and Science*, 4(4), 453-460.
- Pauole, 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.
- Power, K., Behm, D., Cahill, F., Carroll, M., & Young, W. (2004). An acute bout of static stretching: effects on force and jumping performance. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36(8), 1389-1396.
- Rienzi, E., Drust, B., Reilly, T., Carter, J. E. X. L., & Martin, A. (2000). Investigation of anthropometric and work-rate profiles of elite South American international soccer players. *Journal of sports medicine and physical fitness*, 40(2), 162.
- Sever, O., & Arslanoğlu, E. (2016). Futbolcularda yaşa bağlı çeviklik, ivmelenme, sürat ve maksimum sürat ilişkisi. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 5660-5667.
- Suarez-Arrones, L., Gonzalo-Skok, O., Carrasquilla, I., Asián-Clemente, J., Santalla, A., Lara-Lopez, P., & Núñez, F. J. (2020). Relationships between change of direction, sprint, jump, and squat power performance. *Sports*, 8(3), 38.
- Şahin, M. (2021). Elit güreşçilerde aerobik ve anaerobik kapasitenin vücut kompozisyonu ve antropometrik ölçümler açısından incelenmesi. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. Using multivariate statistics (6th ed.), Boston: Allyn and Bacon; 2013.
- Taşkın, C., Karakoç, Ö., Acaroglu, E., & Budak, C. (2015). Futbolcu çocuklarda seçilmiş motorik özellikler arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 101-107.
- Wisløff, U., Castagna, C., Helgerud, J., Jones, R., & Hoff, J. (2004). Strong correlation of maximal squat strength with sprint performance and vertical jump height in elite soccer players. *British Journal of Sports Medicine*, 38(3), 285-288.
- Young, W. B., McDowell, M. H., & Scarlett, B. J. (2001). Specificity of sprint and agility training methods. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 15(3), 315-319.
- Zanini, D., Kuipers, A., Somensi, I. V., Pasqualotto, J. F., Quevedo, J. D. G., Teo, J. C., & Antes, D. L. (2020). Relationship between body composition and physical capacities in junior soccer players. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 22, e60769.

## Effects of step aerobic exercises on rhythm skill and static balance *Step Aerobik Egzersizlerinin Ritim Becerisi ve Statik Denge Üzerine Etkisi*

\*Özhan Bavlı<sup>1</sup>, Abdulmenaf Korkutata<sup>2</sup>, Bilgetekin Burak Günar<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, ozhanbavli@comu.edu.tr, 0000-0002-6850-9925

<sup>2</sup> Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, menafk@comu.edu.tr, 0000-0001-7915-8174

<sup>3</sup> Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, burakgunar@comu.edu.tr, 0000-0001-7693-4844

### ABSTRACT

This study aimed to examine the effects of 8-week step aerobic exercises on the rhythm skills and static balance of young individuals. 53 university students participated in the research voluntarily. Participants practiced step aerobic exercises with a licensed trainer for 8 weeks. The participants' static balance and rhythm skills were observed before and after the study. At the end of the study, participants' BMI, static balance performance and rhythm skill performances changed significantly. Additionally, it was determined that there was a significant negative way relationship between the participants' balance performances and rhythm skills. Based on the research findings, it can be said that regular step aerobic exercises can be used as an effective method in developing the static balance and rhythm skills of young individuals.

**Keywords:** Rhythm, step aerobics, exercise, balance.

### ÖZET

Bu çalışmada 8 haftalık step aerobik egzersizlerinin genç bireylerin ritim becerileri ve statik dengeleri üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya gönüllü olarak 53 üniversite öğrencisi katılmıştır. Katılımcılar 8 hafta boyunca lisanslı antrenör eşliğinde step aerobik egzersizleri yaptılar. Katılımcıların statik denge ve ritim becerileri çalışma öncesinde ve sonrasında gözlemlenmiştir. Çalışmanın sonunda katılımcıların Vücut Kütle İndeksi, statik denge performansı ve ritim becerisi performansları anlamlı ölçüde değişmiştir. Ayrıca katılımcıların statik denge performansları ile ritim becerileri arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Araştırma bulgularına dayanarak düzenli step aerobik egzersizlerinin genç bireylerin statik denge ve ritim becerilerinin geliştirilmesinde etkili bir yöntem olarak kullanılabileceği söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Ritim, step aerobik, egzersiz, denge.

**Citation:** Bavlı, Ö., Korkutata, A., & Günar, B.B. (2024). *Effects of step aerobic exercises on rhythm skill and static balance, Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 6 (2), 136-140.

Gönderme Tarihi/Received Date:  
15.04.2024

Kabul Tarihi/Accepted Date:  
14.05.2024

Yayımlanma Tarihi/Published Online:  
30.06.2024

<https://doi.org/10.56639/jsar.1468816>

\*Corresponding author:  
ozhanbavli@comu.edu.tr

### INTRODUCTION

With the gradual development of technology, new technological tools and equipment reduce the workload on people and shorten the duration of the work to be done. For this reason, people have less opportunity to move. It is reported that a sedentary life causes various health problems such as serious cardiovascular diseases, obesity and high blood pressure (Martinez-González, Martínez, Hu, Gibney, & Kearney, 1999; Tremblay, Colley, Saunders, Healy, & Owen, 2010).

It has been emphasized in research that one of the most effective ways to cope with these problems is regular exercise (Guiney & Machado, 2013; Karacabey, 2005). However, since the type of exercise to be performed is very diverse, special branches have emerged for people to participate in exercise regularly. While dance is an old type of exercise, step aerobics is a newer type of exercise. Step aerobic exercises are a type of exercise in which movements such as stepping, jumping, turning and jumping on the step board are performed in a certain rhythm and duration, accompanied by music. It is preferred by people because it is done with a group, accompanied by music, and includes fun activities. It has been shown in previous studies that step aerobic exercises have positive psychological and physiological effects (Hallage et al., 2010; Koenig, Jahn, Dohmeier, & Cleland, 1995; Kraemer et al., 2001; Kravitz, Cisar, Christensen, & Setterlund, 1993). The accuracy of movements such as jumping, sliding and hopping, accompanied by music in dance and step aerobics practices, lies in following the rhythm. Therefore, the success of these movements is directly related to rhythm skill. Rhythm; It is a complex movement pattern produced jointly by the nervous and muscular systems. It can be defined as movements of moving, hearing, seeing or feeling, one after the other in a regular manner (Lay, Sparrow, Hughes, & O'Dwyer, 2002). Rhythm can be observed in all movement patterns in nature. All movements repeat in a certain order. The accuracy of the observed movements depends on the harmony between them (Sarıkaya et. al, 2023). In this respect, it is possible to attribute the success of sports movements to the harmony of repetitive movements. There are many studies investigating the effects of step aerobic exercises on individuals. However, there is a need for study findings on the rhythm skills of such exercises.

For this reason, this study was planned to be conducted based on the question "Do step aerobic exercises affect the rhythm skills of individuals?" Since step aerobic exercises involve movement patterns such as stepping, jumping, and sliding in different directions in a certain rhythm, we expect that rhythm skills will improve in individuals who do such exercises. For this reason, this study aimed to examine the effect of step aerobic exercises performed regularly for 8 weeks on rhythm skills in young individuals.

## METHODS

**Research Model:** In this research, one of the quantitative research methods, one-group pretest-posttest design, was used.

**Participants:** Totally 53 university students with a mean age of  $19.8 \pm 2.3$  years participated in the study voluntarily. Inclusion criteria for the study; not having participated in step aerobic exercises before, not having any health problems and volunteering to exercise. The participants did step aerobic exercises 3 days a week and 45 minutes a day for 8 weeks.

**Step aerobic exercises:** Step aerobic exercises took place in 45-minute sessions. All exercises were performed by a licensed trainer. Content of each session; Warm-up (low-tempo jumps and runs followed by stretching exercises, 5 min.) The main circuit was planned as step aerobic exercises (35 minutes of stepping, walking, kneeling, sliding, etc.) and cool-down (passive stretching movements). The exercises were carried out in the dance hall, accompanied by music. The tempo of the movements was gradually increased to low, medium and high intensity (low intensity for the first 2 weeks, medium intensity for the next 3 weeks, high intensity for the next 3 weeks). All participants completed the dance sessions without any injuries.

**Prosedure:** Before and after the study, the participants' body height, body weight, static balance and rhythm skills were tested. The flamingo balance test was used to measure balance ability. Participants tried to balance on one leg on the balance board for 1 minute and the deteriorated balance position was recorded as an error score.

**Rhythm ability test:** Rhythmic Competence Analysis Test (Weikart, 1989) was used to evaluate the rhythm skills of participants. The evaluation of the test is made on a scale of 0 -2 points. In rhythms of 120 and 130 beats per minute, the participant is asked to perform 6 different movements in accordance with the rhythm. In each movement of the test, the participant receives 2 points if he/she manages to adapt to the rhythm. The participant receives a score of 1 if the performance of the move is consistent but is not fit to hit for rhythm, and finally a score of 0 if he fails to achieve any of the above. Performing the test correctly and completely at a certain tempo gives 24 points for both two tempos. The evaluation was scored by taking the average of the scores given by two licensed dance instructors.

**Statistical analysis:** The data were evaluated with the paired sample t test in the spss program. Pearson Correlation analysis was used for the relationships between the variables. Findings accepted significant at  $p < 0.05$  level.

**Ethical permission:** The study received ethical approval by the local committee. In addition, the participants signed a consent form stating that they voluntarily participated in the study.

## RESULTS

**Table 1.** Demographic variables of participants (Mean± Sd)

	Male (n:27)	Female (n:26)	Total (n:53)
Age (year)	19,5±1,8	20,1±2,7	19,8±2,3
Body height (cm)	177,7±5,5	164,5±6,3	171,2±8,8
Body weight(kg)	68,8±8,7	54,2±5,7	61,6±10,4
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	21,7±2,2	20,1±2,1	20,9±2,3

The descriptive characteristics of the participants are shown in Table 1. Looking at the table, it was determined that in this study, in which a total of 53 participants were tested, the mean Body Mass Index (BMI) scores calculated with reference to height and weight degrees were  $20.9 \pm 2.3$  kg/m<sup>2</sup>, the participants were at ideal weight, and there was no statistically significant difference between the genders.

**Table 2.** Pretest posttest performance comparison of the participants (Mean± Sd)

	Pretest	Posttest	Difference	p
BMI	20,7±2,2	21,1±2,2	0,2±0,7	0,04
Balance score	6,1±4,4	3,1±2,9	-3,3±3,8	0,01
Rhythm score	15,1±5,1	19,2±4,6	4,1±4,6	0,01

**Table 3.** Relationship results between observed variables.

		BMI	Balance score	Rhythm score
BMI	r	1	,024	-,069
	P		,874	,647
Balance score	r	,024	1	-,348*
	P	,874		,018
Rhythm score	r	-,069	-,348*	1
	P	,647	,018	

\* Significant differences at  $p < 0.05$  level

The performance values measured before and after the 8-week Step Aerobic exercises of the participants and the change between these values are shown in Table 2. When the table is examined, the BMI values, balance and rhythm skill scores of the participants

showed a significant change compared to the pre-study. It has been determined that step aerobic exercises have a positive effect on all observed variables.

The results of the Pearson Correlation analysis, in which the relationships between the observed variables of the participants were tested, are shown in Table 3. It was determined that there was a low-level significant correlation between the balance performances and rhythm performances of the participants. Accordingly, it can be interpreted that as the rhythm scores of the participants increase, their balance error scores decrease.

## DISCUSSION

Aerobic dance is performed by applying an exercise group accompanied by music with a certain tempo, rhythm and dynamic. Dance, which is a useful form of exercise for the development of the heart and circulatory system, includes movement patterns performed in different directions and in different rhythms. It includes a variety of dance steps, jumps, turns and movements used to suit the shape and abilities of the exerciser. Aerobic dance exercise is aerobic training methods that have a great role in the development of aerobic fitness, physical health and body composition profiles (Moraru, 2016; Ossanloo, Zafari, & Najar, 2012; Raju, 2014). Step exercises and aerobic dance contain very similar features. The stepping board used in step aerobic exercises is the only difference between them.

It has been stated in previous studies that step aerobic exercises are a form of exercise that can be applied in different age groups and has positive effects on physiological and motoric properties. Looking at the previous study findings; step aerobics practices significantly improve the motor skills and body composition of young girls (Nikić & Milenković, 2013), while participating in regular step aerobic exercises significantly affects losing body weight in obese women (Arslan, 2011). They noticed that step aerobic exercises provided a significant improvement in flexibility, anaerobic power, aerobic capacity, and leg strength (Kurt, Hazar, İbiş, Albay, & Kurt, 2010). He found that after step aerobic exercises, strength of upper and lower body, dynamic balance and agility, flexibility and cardiovascular fitness were significantly positive (Hallage et al., 2010). It has been determined that step aerobic exercises effectively improve aerobic capacity, lower extremity strength and static balance ability in the elderly (Mori et al., 2006). It has also been reported that positive developments in strength, flexibility and balance performances occur in young individuals who regularly perform step aerobic exercises (İrez Babayığıt, Saygın, Yıldırım, & Halil İbrahim, 2014). Previous studies have found that step aerobic exercises have positive effects on balance performance, especially when performed together with resistance exercises (Anek, Kanungsukasem EdD, & Bunyaratavej, 2015). When compared to Ballet dance, which is a similar dance exercise, it was determined that static balance performance showed better results in women who performed step aerobic exercises (Clary, Barnes, Bemben, Knehans, & Bemben, 2006). Again, when compared with a similar type of exercise, it has been reported that pilates exercises and step aerobic exercises have similar effects on balance performance (Öztürk & Bavlı, 2017). In terms of exercise duration, it has been found that step aerobic exercises have positive effects on static balance performance in women even when performed for 4 weeks (Anek & Bunyaratavej, 2015). When alternative exercises for the development of branch-specific sportive skills are examined, it has been determined that step aerobic exercises added to basketball training, balance performance and basketball skills of young basketball players have improved positively (Bavlı, 2016). At the end of this study, in parallel with the previous study findings; It has been determined that regular step aerobic exercises have a positive effect on the static balance performance of young individuals. Since the success of the movements of the step aerobic exercises on the step board depends on the balance skill of the individuals, the effort to perform the movements correctly during the exercises has improved the balance skill. This result was estimated as an expected result together with the literature findings. In this respect, the hypothesis was confirmed.

As a result of this study, in which the effect of regular step aerobic exercises on the rhythm skills and static balance performance of young individuals was examined, the rhythm skill performances of the participants showed a significant change ( $0.3 \pm 0.3$  points). Since rhythm skill is expressed as the ability to synchronize bodily movements through sound or musical stimulation, it was predicted before this study that rhythm skill would develop positively together with step aerobic exercises, since step aerobic exercises consisted of repetitive movement patterns accompanied by music. Looking at previous studies; The results of the study, especially with preschool children, showed that; Children's rhythmic ability increases when there is an appropriate music-movement program. It is reported that music-assisted movement training not only improves the aesthetic perception of the child, but also affects psychomotor and emotional development, and supports better display of static and dynamic movement models. (Derri, Tsapakidou, Zachopoulou, & Kioumourtzoglou, 2001; Tsapakidou, Zachopoulou, & Zachopoulou, 2001). Considering the type of participation in sportive activities, it has been reported that the rhythm abilities of girls who go to activities such as ballet, dance and gymnastics with music are significantly better than those who participate in activities such as basketball, football and running (Agdiniotis et al., 2009).

For the success of many movements in sports branches, coordination skills are needed, such as object tracking, rhythmic repetition (dribbling, bouncing, passing, etc.), timing (head ball, shot, pass transfer, smash hit, block, tourniquet stepping, etc.) is heard (Zachopoulou, Mantis, Serbezis, Teodosiou, & Papadimitriou, 2000). When we look at the previous studies pointing out that rhythm skills have important effects on sportive movements, it is stated that rhythm exercises added to tennis training have a positive effect on the development of tennis technical skills (Zachopoulou & Mantis, 2001). In a similar study, it was found that rhythm exercises added to tennis training positively affect the tennis performance of the athletes (Söğüt, Kirazci, & Korkusuz, 2012). In another study, in parallel with the findings of this study, it was reported that regular step aerobic exercises affected rhythm skills positively (Viskić-Štalec, Štalec, Katić, Podvorac, & Katović, 2007). As a result of this study, it was determined that regular step aerobic



exercises improved the rhythm skills of the participants positively. Considering the previous study findings stating that musical studies have positive effects on rhythm skills, this was an expected development, and the hypothesis was confirmed. While the results of the analysis, pre-test and post-test scores were illuminating in confirming the hypothesis, in addition to these findings, correlation results showing that there was an inversely significant relationship between the balance performances of the participants and their rhythm skills were revealed. It was observed that as balance scores decreased, rhythm performance scores increased. However, there is a need for study findings that include the relationship between step aerobics and rhythm skills.

**Conclusions:** As a result of this study, which examined the effects of regular step aerobic exercises on the rhythm skills and static balance performance of young individuals, the participants' Body Mass Index scores, rhythm skill performances and static balance scores showed a significant change. In addition, it has been observed that static balance performance may increase as rhythm skills develop. Based on the findings of the research, it can be said that regular step aerobic exercises positively improve the static balance and rhythm skills of young individuals, and step aerobic exercises can be used as an effective method to improve the static balance and rhythm skills of young individuals. It can be said that it would be beneficial to the literature to discuss the findings of the study designed with an experimental and control group design, pretest posttest study, and its results for future studies.

**Acknowledgement:** We would like to express our gratitude to the students who willingly participated in this study.

**Funding information:** The authors received no financial support for conducting, authoring, or publishing this article.

**Conflict of interests:** The authors declare no potential conflicts of interest regarding the research, authorship, and publication of this article.

**Authorship statement:** All listed authors meet the criteria for authorship, and they are in agreement with the content presented in this manuscript.

## Kaynaklar

- Agdiniotis, I., Pollatou, E., Gerodimos, V., Zisi, V., Karadimou, K., & Yiagoudaki, F. (2009). Relationship between rhythmic ability and type of motor activities in preschool children. *European Psychomotricity Journal*, 2(1), 24–34. Retrieved from <https://psychomotor.gr/relationship-between-rhythmic-ability-and-type-of-motor-activities-in-preschool-children/>
- Anek, A., & Bunyaratavej, N. (2015). Effects of circuit aerobic step exercise program on musculoskeletal for prevention of falling and enhancement of postural balance in postmenopausal women. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 98(8), 88–94.
- Anek, A., Kanungsukasem EdD, V., & Bunyaratavej, N. (2015). Effects of aerobic step combined with resistance training on biochemical bone markers, health-related physical fitness and balance in working women. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 98(8), 42–51. Retrieved from <http://www.jmatonline.com>
- Arslan, F. (2011). The effects of an eight-week step-aerobic dance exercise programme on body composition parameters in middle-aged sedentary obese women : original research article. *International SportMed Journal*, 12(4), 160–168. Retrieved from <https://hdl.handle.net/10520/EJC48419>
- Bavlı, Ö. (2016). Investigation into the effects of eight weeks of step aerobic dance practice on static balance, flexibility and selected basketball skills in young basketball players. *Journal of Education and Training Studies*, 4(5), 233–238. <https://doi.org/10.11114/jets.v4i5.1516>
- Clary, S., Barnes, C., Bemben, D., Knehans, A., & Bemben, M. (2006). Effects of ballates, step aerobics, and walking on balance in women aged 50-75 years. *Journal of Sports Science and Medicine*, 5(3), 390–399. Retrieved from <http://www.jssm.org>
- Derri, V., Tspakidou, A., Zachopoulou, E., & Kioumourtzoglou, E. (2001). Effect of a music and movement programme on development of locomotor skills by children 4 to 6 years of age. *European Journal of Physical Education*, 6(1), 16–25. <https://doi.org/10.1080/1740898010060103>
- Guiney, H., & Machado, L. (2013). Benefits of regular aerobic exercise for executive functioning in healthy populations. *Psychonomic Bulletin & Review*, 20, 73–86. <https://doi.org/10.3758/s13423-012-0345-4>
- Hallage, T., Krause, M. P., Haile, L., Miculis, C. P., Nagle, E. F., Reis, R. S., & Da Silva, S. G. (2010). The effects of 12 weeks of step aerobics training on functional fitness of elderly women. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(8), 2261–2266. <https://doi.org/10.1519/JSC.0B013E3181DDACC6>
- İrez Babayiğit, G., Saygın, Ö., Yıldırım, S., & Halil İbrahim, C. (2014). Aerobic dance or step dance: which exercise can increase balance, flexibility and muscle strength of university students? *International Refereed Academic Journal of Sports, Health and Medical Sciences*, 4(13), 203–213. Retrieved from [https://www.sstbdergisi.com/eng/aerobic-dance-or-step-dance-which-exercise-can-increase-balance-flexibility-and-muscle-strength-of-university-students\\_193](https://www.sstbdergisi.com/eng/aerobic-dance-or-step-dance-which-exercise-can-increase-balance-flexibility-and-muscle-strength-of-university-students_193)
- Karacabey, K. (2005). Effect of regular exercise on health and disease. *Neuroendocrinology Letters*, 26(5), 617–623. Retrieved from [www.nel.edu](http://www.nel.edu)
- Koenig, J. M., Jahn, D. M., Dohmeier, T. E., & Cleland, J. W. (1995). The effect of bench step aerobics on muscular strength, power, and endurance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 9(1), 43–46.
- Kraemer, W. J., Keuning, M., Ratamess, N. A., Volek, J. S., McCormick, M., Bush, J. A., ... Häkkinen, K. (2001). Resistance training combined with bench-step aerobics enhances women's health profile. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33(2), 259–269. Retrieved from <http://www.acsm-msse.org>
- Kravitz, L., Cisar, C. J., Christensen, C. L., & Setterlund, S. S. (1993). The physiological effects of step training with and without

- handweights. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 33(4), 348–358. Retrieved from <https://europepmc.org/article/med/8035583>
- Kurt, S., Hazar, S., İbiş, S., Albay, B., & Kurt, Y. (2010). Evaluation of the effects of eight-week step-aerobic exercise program on some fitness parameters at middle aged sedentary women. *Journal of Human Sciences*, 7(1), 665–674. Retrieved from <https://www.j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/1142>
- Lay, B. S., Sparrow, W. A., Hughes, K. M., & O'Dwyer, N. J. (2002). Practice effects on coordination and control, metabolic energy expenditure, and muscle activation. *Human Movement Science*, 21(5–6), 807–830. [https://doi.org/10.1016/S0167-9457\(02\)00166-5](https://doi.org/10.1016/S0167-9457(02)00166-5)
- Martínez-González, M. Á., Martínez, J. A., Hu, F. B., Gibney, M. J., & Kearney, J. (1999). Physical inactivity, sedentary lifestyle and obesity in the European Union. *International Journal of Obesity*, 23(11), 1192–1201. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0801049>
- Moraru, C.-E. (2016). Study regarding fitness improvement using step aerobics programs. *Arena-Journal of Physical Activities*, (5), 57–68. Retrieved from [https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,shib&db=s3h&AN=124653551\(-es&site=ehost-live&custid=s6088100](https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,shib&db=s3h&AN=124653551(-es&site=ehost-live&custid=s6088100)
- Mori, Y., Ayabe, M., Yahiro, T., Tobina, T., Kiyonaga, A., Shindo, M., ... Tanaka, H. (2006). The effects of home-based bench step exercise on aerobic capacity, lower extremity power and static balance in older adults. *International Journal of Sport and Health Science*, 4, 570–576. <https://doi.org/10.5432/IJSHS.4.570>
- Nikić, N., & Milenković, D. (2013). Efficiency of step aerobic program in younger women. *Acta Medica Medianae*, 52(3), 25–34. <https://doi.org/10.5633/amm.2013.0304>
- Ossanloo, P., Zafari, A., & Najar, L. (2012). The effects of combined training (aerobic dance, step exercise and resistance training) on body composition in sedentary females. *Annals of Biological Research*, 3(7), 3652–3656.
- Öztürk, F., & Bavlı, Ö. (2017). Investigation of the effects of eight weeks of pilates and step-aerobic exercises on physical performance and self-esteem scores of females. *International Journal of Science Culture and Sport*, 5(2), 76–86.
- Raju, P. S. (2014). Twelve weeks of aerobic dance impact on cardiovascular parameters of male obese adults. *International Journal of Physical Education, Fitness and Sports*, 3(1), 51–55. <https://doi.org/10.26524/1418>
- Sarıkaya, M., Avcı, P., Kılınçarslan, G., Bayrakdar, A., & Kayantaş, İ. (2023). Does Acute Fatigue in Fitness Athletes Have an Effect on Balance Performance?. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 694–702.
- Söğüt, M., Kirazci, S., & Korkusuz, F. (2012). The effects of rhythm training on tennis performance. *Journal of Human Kinetics*, 33(1), 123–132. <https://doi.org/10.2478/V10078-012-0051-3>
- Tremblay, M. S., Colley, R. C., Saunders, T. J., Healy, G. N., & Owen, N. (2010). Physiological and health implications of a sedentary lifestyle. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*, 35(6), 725–740. <https://doi.org/10.1139/H10-079>
- Tsapakidou, A., Zachopoulou, E., & Zachopoulou, M. (2001). Early young children's behavior during music and movement program. *Journal of Human Movement Studies*, 41(5), 333–345. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/249012393>
- Viskić-Štalec, N., Štalec, J., Katić, R., Podvorac, D., & Katović, D. (2007). The impact of dance-aerobics training on the morpho-motor status in female high-schoolers. *Collegium Antropologicum*, 31(1), 259–266.
- Weikart, P. (1989). *Teaching movement and dance*. Ypsilanti, Michigan: High/Scope Press.
- Zachopoulou, E., & Mantis, K. (2001). The role of rhythmic ability on the forehand performance in tennis. *European Journal of Physical Education*, 6(2), 117–126. <https://doi.org/10.1080/1740898010060204>
- Zachopoulou, E., Mantis, K., Serbezis, V., Teodosiou, A., & Papadimitriou, K. (2000). Differentiation of parameters for rhythmic ability among young tennis players, basketball players and swimmers. *European Journal of Physical Education*, 5(2), 220–230. <https://doi.org/10.1080/1740898000050208>

# Rekreasyonel Egzersize Katılım Motivasyonu İle Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişki

## The Relationship Between Motivation to Participate in Recreational Exercise and Personality Traits

\*Halil İbrahim Genç<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Turizm Fakültesi, halilgenc@subu.edu.tr, 0000-0003-2303-0758

### ÖZET

Bu çalışmada egzersiz yapan bireylerin rekreasyonel egzersiz motivasyonu ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin olup olmadığının ortaya konulması amaçlanmıştır. İlişkisel tarama modeli kullanılarak yürütülen çalışmaya yerel yönetimlere bağlı egzersiz ve rekreasyon alanlarını düzenli olarak kullanan ve kolayda örnekleme yöntemiyle seçilen yaşları 18 ile 42 (yaş $24,00 \pm 4,88$ ) arasında değişen 122'si kadın 118'i erkek olmak üzere toplam 240 sağlıklı birey gönüllü olarak katılmışlardır. Çalışmada veriler, "Rekreasyonel Egzersiz Güdülme Ölçeği", "Beş Faktör Kişilik Ölçeği" ve "Kişisel Bilgi Formu" kullanılarak elde edilmiştir. Verilerin istatistiksel analizlerinde Pearson korelasyon ve Regresyon tekniği kullanılmıştır. Araştırma bulguları incelendiğinde; dışa dönüklük ile sağlık, rekabet, vücut ve dış görünüm, sosyal ve eğlence, beceri gelişimi ve rekreasyonel egzersiz motivasyonu arasında pozitif yönde düşük düzeyde; öz denetim ile sağlık ve rekreasyonel egzersiz motivasyonu arasında pozitif yönde orta düzeyde, öz denetim ile rekabet, vücut ve dış görünüm, sosyal ve eğlence, beceri gelişimi arasında pozitif yönde düşük düzeyde; yumuşak başlılık ile sağlık, rekabet ve rekreasyonel egzersiz motivasyonu arasında pozitif yönde düşük düzeyde; öz denetim ile sağlık ve rekreasyonel egzersiz motivasyonu arasında pozitif yönde düşük düzeyde; nevroz ile sağlık, rekabet, vücut ve dış görünüm, sosyal ve eğlence, beceri gelişimi ve rekreasyonel egzersiz motivasyonu arasında negatif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişkiler olduğu bulunmuştur. Ayrıca beş faktör kişilik özelliklerinden öz denetimin rekreasyonel egzersiz motivasyonu pozitif yönde anlamlı şekilde yordadığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak beş faktör kişiliğin rekreasyonel egzersiz motivasyonu üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Egzersiz, Rekreasyon, Rekreasyonel Egzersiz Motivasyonu, Kişilik.

### ABSTRACT

The aim of this study was to determine whether there is a relationship between recreational exercise motivation and personality traits of individuals who exercise. A total of 240 healthy individuals, 122 women and 118 men, aged between 18 and 42 (age $24,00 \pm 4,88$ ), who regularly use the exercise and recreation areas affiliated to local governments and selected by convenience sampling method, participated voluntarily in the study, which was conducted using the relational survey model. The data were obtained by using "Recreational Exercise Motivation Scale", "Five Factor Personality Scale" and "Personal Information Form". Pearson correlation and regression techniques were used in the statistical analysis of the data. When the research findings were examined; extroversion and health, competition, body and appearance, social and entertainment, skill development and recreational exercise motivation were positively correlated at a low level; mildness and health, competition and recreational exercise motivation were positively correlated at a low level; self-control and health and recreational exercise motivation; self-control and competition, body and appearance, social and entertainment, skill development; openness to experience and health; neuroticism and health, competition, body and appearance, social and entertainment, skill development and recreational exercise motivation. In addition, it was found that self-control, one of the five factor personality traits, significantly predicted recreational exercise motivation in a positive direction. As a result, it was revealed that five-factor personality has a significant effect on recreational exercise motivation.

**Keywords:** Exercise, Recreation, Recreational Exercise Motivation, Personality.

**Citation:** Genç, H.İ. (2024).

*Rekreasyonel Egzersize Katılım Motivasyonu İle Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişki, Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi, 6 (2), 141-146.*

**Gönderme Tarihi/Received Date:**  
03.05.2024

**Kabul Tarihi/Accepted Date:**  
07.06.2024

**Yayımlanma Tarihi/Published Online:**  
30.06.2024

<https://doi.org/10.56639/jsar.1477685>

\*Corresponding author:  
halilgenc@subu.edu.tr

## GİRİŞ

Sanayi devriminden sonra iş yaşamında insana olan gereksinim azalmaya başlamış, bu durum insanların çalışma sürelerinin azalmasına neden olmuştur. İnsan gücüne olan gereksinimin azalması nedeniyle günün ilk sekiz saati çalışmaya ayrılan süre, ikinci sekiz saat dinlenmeye ayrılan süre ve son sekiz saat ise serbest zaman olarak sınıflandırılmıştır (Karaca, 2015). Günümüzde insanlar içinde serbest zamanlarında içinde buldukları ortamdan uzaklaşarak farklı aktivitelere yönelme eğilimindedirler. İnsanların serbest zamanlarında yönedikleri etkinliklere genellikle yeni arkadaşlar edinme, streten uzaklaşma, dinlenme, hava değişimi sağlama ya da sağlığını geliştirme gibi amaçlarla katıldıkları görülmektedir. Ayrıca serbest zamanlarında katıldıkları etkinlikler bazen açık hava etkinliklerinden bazen de kapalı ortamlarda gerçekleştirilen aktivitelerden meydana gelmektedir (Türker vd., 2016). Serbest zamanlarını değerlendirmek için katılım gösterilen söz konusu etkinlikler "rekreasyon" olarak tanımlanmaktadır (Ayyıldız, 2015). İnsanların rekreasyonel etkinliklerine katılım amaçları birbirinden farklı olmakla beraber, yapılan çalışmalar rekreasyon etkinliklerine katılımın fiziksel ve psikolojik sağlığı geliştirdiğini (Su vd., 2014; Sugiyama vd., 2008), sosyalleşmelerine katkı sağladığını (Kwon vd., 2014), bunun yanında etkinlik bölgelerinde ekonomik gelişmeye katkı sağladığını göstermektedir (Kapan, 2018).

Rekreasyon etkinliklerine katılımın birçok olumlu etkisi olmakla beraber, birtakım faktörler söz konusu bu etkinliklerine katılımı farklı şekilde olumlu veya olumsuz yönde etki etmektedir. Rekreasyon etkinliklerine katılımı etkileyen faktörlerin başında demografik değişkenler gelmektedir. Örneğin; kadın ve erkeklerin rekreasyon etkinliklerinden beklentileri birbirinden farklı olduğu için etkinliklerine katılım sıklıkları, bunun yanında rekreasyon etkinlik tercihleri birbirinden farklı olabilmektedir. Ayrıca kişinin yaşı ve eğitim düzeyi de rekreasyon etkinliklerine katılımı etkileyen diğer demografik değişkenler arasında

yer almaktadır (Sağiroğlu & Ayar, 2017; Demir & Demir, 2006). Rekreasyon etkinliklerine katılımı etkileyen diğer unsurlar ise sosyal ve ekonomik faktörler şeklinde sıralanmaktadır (Talay vd., 2010). Yapılan çalışmalar insanların sosyal statü ve meslek dallarının, bunun yanında gelir düzeylerinin rekreasyon etkinliklerine katılımı etkileyen temel faktörler arasında yer aldığını göstermektedir (Tokgöz vd., 2015; Güldür & Yaşartürk, 2020).

Rekreasyonel etkinliklere katılım sürecinde psikolojik unsurların da önemli birer görev üstlendiği bilinmektedir. Yapılan araştırmalarda da psikolojik unsurların rekreasyonel egzersize yönelmede etkili olduğu belirtilmektedir (Karp vd., 2006).

Rekreasyonel egzersize katılımı etkileyen psikolojik faktörlerin başında motivasyon gelmektedir (Ewert vd., 2013). Motivasyon kavramı, bireyi belirli amaçları gerçekleştirmek için yönlendiren, hareketin istenilen hedefe yönelmesini ve devamlılığını sağlayan bir özellik olarak tanımlanmaktadır (Taşdemir, 2013). İnsan yaşamının her alanını etkileyen motivasyon olgusu kişinin bir işi isteyerek yapmasına, buna paralel olarak yaptığı işten zevk almasına destek olmaktadır (Recepoğlu, 2013). Bu noktada bireyin zevk alacağı rekreasyonel etkinliklere katılımı için söz konusu etkinliklere yönelme motivasyonunun yüksek olması gerekmektedir. Yapılan çalışmalarda da rekreasyonel etkinliklere katılım motivasyonu yüksek olan kişilerin etkinliklerden sağladıkları tatmin ve doyumun da yüksek olduğunu göstermektedir (Yoon & Uysal, 2005; Arlinghaus, 2006). İnsanlarda olduğu savunulan kişilik özellikleri de rekreasyonel etkinliklere katılım üzerinde önemli bir belirleyicidir. Yapılan çalışmalarda genellikle insanların kişilik özelliklerine ve beklentilerine uygun rekreasyonel etkinliklere katıldıkları belirtilmektedir (Asquith vd., 2022; İrkin, 2020; Müller, 2023; Ong & Musa, 2012).

Geçmişten günümüze, psikoloji bilimi kişiliği açıklamak üzere farklı görüşlere yer vermiş, söz konusu görüşlerin farklılığı, kişileri zengin bir araştırma alanına doğru yönlendirmiştir. Kaldı ki modern teknolojinin olmadığı zamanlarda bile yapılan gözlem ve deneyler, bilim adamlarının merakını bu yöne doğru kaydırarak kişiliği irdelemede derinlemesine bir bakış açısı kazandırmıştır (Dönmez, 2022). Kişilik “genellikle bireyi karakterize eden davranış kalıpları, duygu ve düşünce kalıpları açısından” tanımlanır (Funder, 2013). Kişilik, “bireysel davranış ve deneyimin kişi içindeki altında yatan nedenler” olarak ifade edilmiştir (Cloninger, 2013, s. 2). Kişiliği açıklamada yaygın olarak tercih edilen kuram ise büyük beşli olarak adlandırılan beş faktör kişilik kuramıdır (Dönmez, 2018). Büyük beşli; “dışa dönüklük, yumuşak başlılık, öz denetim, nevtotiklik ve deneyime açıklık” olarak literatürde kabul görmüştür (McCrae ve Costa, 1985, 1987). Duyguları olumlu yaşayıp, kendine güvenen ve sosyal davranışa yatkın olan dışa dönüklük (Chamorro-Premuzic, 2014), sıvacık, girişken, atılgan, hareketli ve heyecan aramayı içerir (McCrae & Costa, 1985). İş birliği, fedakarlık, sempati ve güvenin yanında (McCrae & Costa, 1989), aynı zamanda arkadaşça ve geçimli olmayı yumuşak başlılık ifade eder (Ciccarelli & White, 2018). Dürtüleri kontrol etmek için görev ve hedef odaklı çalışmak (Cervone ve Pervin, 2016), başarı, sebat, organizasyon, bilinç ve titizliğe bağlı olmak öz denetimli olmayı gerektirir (McCrae & Costa, 1989). Güvensiz ve karamsar hissetme potansiyeline sahip kişilik özelliği ise nevtotiklik olarak adlandırılır (Robbins & Judge, 2017). Son olarak ise; sanat, macera ve sıra dışı fikirler deneyime açıklık ile anlam bulmuştur (Smith vd., 2021).

Motivasyonel faktörler ile kişilik özellikleri rekreasyon tercihi üzerinde belirleyici olmakla beraber, literatürde rekreasyonel etkinliklere katılım motivasyonu kişilik özellikleri arasındaki ilişkilerin olup olmadığının araştırıldığı araştırmaların sınırlı sayıda olduğu gözlenmiştir. Rekreasyonel etkinliklere katılımın artırılması ve insanların serbest zamanlarını verimli geçirmeleri ülkelerin genel sağlık ve refah düzeyinin yükselmesine katkı sağlayacaktır. Bu noktada rekreasyonel etkinliklere katılımı etkileyen değişkenler arasındaki ilişkilerin iyi analiz edilmesi ve rekreasyonel etkinliklere katılımı arttırmaya yönelik öneriler ortaya atılması gerekmektedir. Bu kapsamda yürütülen bu çalışmada yetişkin bireylerde rekreasyonel egzersize katılım motivasyonu (REM) ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkilerin olup olmadığının ortaya konulması amaçlanmıştır.

## YÖNTEM

**Araştırma Modeli:** Yapılan çalışmada “ilişkisel tarama” modelinden yararlanılmıştır. İlişkisel tarama modeli ise, “iki ya da daha çok değişken arasındaki ilişkinin herhangi bir şekilde bu değişkenlere müdahale edilmeden incelendiği” araştırmalar şeklinde ifade edilmiştir (Karasar, 2018, s. 114).

**Araştırma Grubu:** Araştırmaya rekreasyon alanlarını düzenli olarak kullanan ve “kolayda örnekleme” yöntemiyle seçilen yaşları 18 ile 42 ( $\bar{X}_{\text{yaş}}=24,00\pm 4,88$ ) arasında değişen 122’si kadın 118’i erkek olmak üzere toplam 240 sağlıklı birey gönüllü olarak katılmışlardır. Kolayda örnekleme “hızlı ve ucuz yoldan veri elde etmenin en kestirme yolu” olarak ifade edilmiştir (Karagöz, 2017, s. 66). Katılımcılara ilişkin tanımlayıcı sonuçlar tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Tanımlayıcı istatistik sonuçları

Cinsiyet	n	%	$\bar{X}_{\text{yaş}}$
Kadın	122	50,8	24,00±4,88
Erkek	118	49,2	
Haftalık Egzersiz Sıklığı	n	%	
Haftanın 1 günü	15	6,3	
Haftanın 2 günü	66	27,5	
Haftanın 3 günü	70	29,2	
Haftanın 4 günü	47	19,6	
Haftanın 5 günü	29	12,1	
Haftanın 6 günü	11	4,6	
Haftanın 7 günü	2	,8	
Toplam	240	100,0	

Tablo 1’deki tanımlayıcı istatistik sonuçlarına göre araştırmaya katılanların %50,8’inin (n=122) kadın; %49,22’sinin ise (n=118) erkek olduğu tespit edilmiştir. Haftalık egzersiz sıklığı açısından bakıldığında ise %6,3’ünün (n=15) haftada 1 gün, %27,5’inin (n=66) haftada 2 gün, %29,2’sinin (n=70) haftada 3 gün, %19,6’sının (n=47) haftada 4 gün, %12,1’inin (n=29) haftada 5 gün,

%4,6'sının (n=11) haftada 6 gün ve %,8'inin haftanın her günü rekreasyonel egzersize katıldığı belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların yaş ortalamaları 24,00±4,88 olarak bulunmuştur.

**Kişisel bilgi formu:** Katılımcılara ilişkin bazı demografik özellikleri belirlemek amacıyla örnekleme yer alan bireylere içerisinde yaş, cinsiyet ve rekreasyonel egzersize katılma sıklığından oluşan 3 adet soru yöneltilmiştir.

**Rekreasyonel egzersize güdülenme ölçeği:** Araştırmada kullanılan "rekreasyonel egzersiz güdülenme ölçeği" Rogers ve Morris (2003) tarafından geliştirilmiş, Türkçe uyarlaması ise Gürbüz, Aşçı ve Çelebi (2006) tarafından yapılmıştır. Uyarlama çalışması sonucunda ölçeğin 66 maddeli 5 faktörden (*sağlık, rekabet, vücut ve dış görünüm, sosyal ve eğlence, beceri gelişimi*) oluşmasına karar verilmiştir. Ölçeğe aracına verilen cevaplarda 5'li yanıt anahtarları kullanılmaktadır. Mevcut araştırma sonucunda ölçeğe aracına ilişkin Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı sağlık için ,878; rekabet için ,778; vücut ve dış görünüm için ,789; sosyal ve eğlence için ,754; beceri gelişimi için ,724 olarak hesaplanmıştır. Söz konusu elde edilen bu sonuçların ise güvenilir olduğuna dair (Karagöz, 2017, s.26) kanıtlar literatürde mevcuttur.

**Beş faktör kişilik ölçeği:** Araştırmada kullanılan "beş faktör kişilik ölçeği" John, Donahue ve Kentle (1991) tarafından geliştirilmiş Türkçe uyarlaması ise Evinç (2004) tarafından yapılmıştır. 5'li likert tipinde olan ölçek 44 maddeden oluşmaktadır. Kişiliğin beş büyük özelliği olan dışa dönüklük, yumuşak başlılık, öz denetim, nevroitiklik ve deneyime açıklık boyutlarından oluşmaktadır (Evinç, 2004). Mevcut araştırma sonucunda ölçeğe aracına ilişkin Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı dışa dönüklük için ,74; yumuşak başlılık için ,51; öz denetim için ,66; nevroitiklik için ,75, ve deneyime açıklık için ,74 olarak hesaplanmıştır. Söz konusu elde edilen bu sonuçların ise güvenilir olduğuna dair (Karagöz, 2017, s.26) kanıtlar literatürde mevcuttur.

**Verilerin Toplanması:** Araştırma verilerinin toplanabilmesi için devlet üniversitesinin etik kurulundan (E-26428519-050.99-92575) yazılı izin alınmıştır. İzinlerin alınmasından sonra demografik bilgi formu ve ölçek soruları çoğaltılarak hazır hale getirilmiştir. Araştırmacı tarafından rekreasyonel egzersiz alanlarını kullanan bireylerden yüz yüze anket toplama tekniği ile verilerin toplanması sağlanmıştır. Egzersiz sonrası katılımcıların yorgun olması durumu göz önüne alındığı için, verilerin egzersize başlamadan önce katılımcılardan toplanmasına dikkat edilmiştir.

**Verilerin Analizi:** Toplanan veriler kodlanarak bilgisayar ortamına buradan da SPSS programına aktarılmış, öncelikle verilerin normallik analizi (çarpıklık ve basıklık) ve güvenirlik hesaplamaları uygulanmıştır. Yapılan istatistiksel hesaplamaların sonucunda verilerin -2...+2 aralığında dağıldığı (George ve Mallery, 2019, ss. 114-115) bu değerlerin ise normal dağılıma uygun olduğu; güvenirlik katsayılarının literatürde önerilen değerlerin (Karagöz, 2017, s. 26) üzerinde olduğu bulunmuştur. İstatistiksel analizlerden önce katılımcılara ilişkin yüzde ve frekans analizleri yapılmış ölçeğe araçlarının alt boyutları oluşturulmuştur. Veriler Pearson korelasyon ve Regresyon analizleri kullanılarak çözümlenmiş anlamlılık düzeyi  $p<.05$  olarak kabul edilmiştir.

**Etik Kurul İzni:** Araştırmanın yapılabilmesi için Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversite Etik Kurulundan (Tarih: 04.08.2023, E-26428519-050.99-92575 sayılı, no: 34/18) onay alınarak bu çalışmanın yürütülmesinin etik kurallara uygun olduğu belirlenmiştir.

## BULGULAR

**Tablo 2.** Katılımcıların REM ile kişilik özellikleri arasındaki ilişki sonuçları

		Dışa Dönüklük	Yumuşak Başlılık	Öz Denetim	Nevrotiklik	Deneyime Açıklık
Sağlık	r	,232**	,295**	,332**	-,144*	,138*
	p	,000	,000	,000	,025	,033
Rekabet	r	,228**	,146*	,282**	-,163*	,114
	p	,000	,024	,000	,011	,078
Vücut ve dış görünüm	r	,230**	-,021	,225**	-,165*	,001
	p	,000	,746	,000	,010	,990
Sosyal ve eğlence	r	,266**	,118	,282**	-,167**	,098
	p	,000	,068	,000	,009	,131
Beceri gelişimi	r	,167**	,077	,222**	-,152*	,013
	p	,010	,237	,001	,019	,847
REM	r	,262**	,132*	,310**	-,186**	,079
	p	,000	,041	,000	,004	,225

Tablo 2' daki "Pearson korelasyon" analizi sonucunda katılımcıların dışa dönüklük ile sağlık, rekabet, vücut ve dış görünüm, sosyal ve eğlence, beceri gelişimi ve REM arasında pozitif yönde düşük düzeyde; yumuşak başlılık ile sağlık, rekabet ve REM arasında pozitif yönde düşük düzeyde; öz denetim ile sağlık ve REM arasında pozitif yönde orta düzeyde, öz denetim ile rekabet, vücut ve dış görünüm, sosyal ve eğlence, beceri gelişimi arasında pozitif yönde düşük düzeyde; deneyime açıklık ile sağlık arasında pozitif yönde düşük düzeyde; nevroitiklik ile sağlık, rekabet, vücut ve dış görünüm, sosyal ve eğlence, beceri gelişimi ve REM arasında negatif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişkiler olduğu tespit edilmiştir ( $p<.05$ ).

**Tablo 3.** REM'in yordanmasına ilişkin regresyon analizi sonuçları

Model	B	Std. Hata	$\beta$	t	p
Sabit	2,493	,411	---	6,063	,000
Dışa Dönüklük	,122	,063	,152	1,957	,052
Yumuşak Başlılık	-,062	,061	-,075	-1,017	,310
Öz Denetim	,241	,070	,263	3,435	,001*
Nevrotiklik	-,023	,062	-,029	-,372	,710
Deneyime Açıklık	,037	,062	,039	,591	,555
R= ,39	R <sup>2</sup> <sub>adj</sub> = ,14				
F <sub>(5,289)</sub> = 10,141	p= ,000				

Bağımlı değişken=Rekreasyonel Egzersiz Motivasyonu

Yöntem: Enter

Tablo 3'de REM'in yordanmasına ilişkin yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda öz denetimin ( $\beta=,263$ ;  $t=3,435$ ;  $p=,001$ ) REM üzerinde pozitif yönde anlamlı yordayıcı güce sahip olduğu tespit edilmiştir. REM'e ilişkin ilişkin varyansın %14'ünün kişilik özellikleri ile açıklandığı söylenebilir.

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmada egzersiz yapan bireylerin rekreasyonel egzersiz motivasyonu ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin olup olmadığının ortaya konulması amaçlanmıştır. Yürütülen bu çalışmada katılımcıların REM ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkiler incelendiği zaman, değişkenler arasında anlamlı ilişkiler olduğu bulunmuştur. Ortaya çıkan sonuçlara göre, dışa dönüklük ve öz denetim kişilik özelliği ile REM arasındaki ilişkinin pozitif yönlü ve anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde REM alt boyutları (sağlık, rekabet, vücut ve dış görünüm, sosyal ve eğlence, beceri gelişimi) ile dışa dönüklük ve öz denetim kişilik özellikleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişkilerin olduğu belirlenmiştir. REM ile yumuşak başlılık arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu, dahası REM alt boyutları (sağlık ve rekabet) ile yumuşak başlılık arasındaki ilişkilerin de pozitif yönde anlamlı olduğu bulunmuştur. Ayrıca deneyime açıklık ile REM alt boyutlarından sağlık boyutu arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu bulunmuştur. Buna karşılık nevroitik kişilik ile REM arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Ortaya çıkan sonuçlar değerlendirildiği zaman dışa dönük, öz denetim, yumuşak başlılık ve deneyime açıklık kişilik yapısına sahip bireylerin REM'lerin yüksek olduğu, nevroitik kişilik özelliğine sahip bireylerin ise REM'lerinin ise düşük düzeyde olduğu saptanmıştır.

Yetişkin bireylerin egzersize yönelme motivasyonları birbirinden farklı olmakla beraber, rekreasyonel egzersize yönelme motivasyonlarının başında kilo kontrolü sağlama, serbest zamanları verimli değerlendirme, genel sağlık ve yaşam kalitesini geliştirme, sosyalleşme ve iyi bir vücut imajına sahip olma gibi nedenler gelmektedir (Deslandes vd., 2009; Doğaner & Balcı, 2017; Var, 2018; Kaya, 2019; Yerlisu-Lapa & Ardahan, 2009; Kolukisa vd., 2019). Rekreasyonel egzersize yönelmede insanların amaçları ve rekreasyonel egzersize yönelme motivasyonları birbirinden farklı olsa da sahip olunan kişilik özelliklerinin REM üzerinde önemli bir etken olduğu aşikardır. Literatürde farklı örneklem grupları üzerinde yürütülen benzer çalışma bulguları da rekreasyonel etkinliklere katılım motivasyonu ile katılımcıların kişilik özellikleri arasında anlamlı ilişkiler olduğu belirtilmektedir (Ingledew vd., 2004; Ingledew vd., 2008; De Moor vd., 2006). Bu konuda yürütülen bir çalışmada yumuşak başlılık, dışa dönüklük, öz denetim ve deneyime açıklık kişilik özellikleri ile REM alt boyutları arasındaki ilişkilerin pozitif yönlü olduğu rapor edilmiştir (Hekim, 2021). Özkurt (2015) tarafından yapılan çalışmada proaktif kişilik yapısına sahip olan bireylerin serbest zamanlarında egzersiz ve spora yönelme düzeylerinin diğer bireylerden daha yüksek olduğu ortaya konulmuştur. Tok (2011) tarafından yapılan araştırmada rekreasyon amaçlı olarak macera sporlarına yönelen bireylerin kişilik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Söz konusu çalışmada dışa dönük kişilik özelliğine sahip olan bireylerin macera sporlarına yönelme düzeylerinin nevroitik kişilik özelliğine sahip olan bireylerden daha yüksek olduğu rapor edilmiştir.

Yapılan bu araştırmada elde edilen regresyon analizi sonuçları değerlendirildiği zaman, kişilik alt boyutlarından sadece öz denetim faktörünün rekreasyonel egzersiz motivasyonunu pozitif yönde etkilediği bulunmuştur. Literatürde bu alanda yapılan benzer çalışma sonuçları da kişilik özelliklerinin rekreasyonel egzersize katılım motivasyonu üzerinde belirleyici olduğunu göstermektedir. Bu konuda genç bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada dışa dönük, sorumlu, yumuşak başlı ve deneyime açık kişilik özelliklerinin rekreasyonel egzersize yönelme motivasyonunu olumlu yönde etkilediği bulunmuştur (Hekim, 2021). Bu konuda yapılan diğer bir çalışmada sağlık motivasyonu ile egzersize yönelen bireylerin kişilik özellikleri arasında anlamlı farklılık bulunmadığı tespit edilmiştir. Bunun temel gerekçesi olarak kişilik özellikleri birbirinden farklı olsa da her bireyin sağlığına önem verme eğiliminin yüksek olması gösterilmiştir (Çiftçi, 2018).

Sonuç olarak, yetişkin bireylerde kişilik özelliklerinin REM üzerinde önemli bir etken olduğu ortaya konulmuştur. Özellikle dışa dönüklük, yumuşak başlılık ve öz denetim kişilik özelliğine sahip olan bireylerin rekreasyonel amaçlı olarak egzersize yönelme motivasyonlarının yüksek olduğu, nevroitik kişilik özelliğine sahip bireylerin ise rekreasyon amaçlı egzersize yönelme motivasyonlarının düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada ulaşılan bu sonuçların literatür ile benzerlik gösterdiği görülmüştür. Yapılan araştırmalarda bazı sınırlılıklar bulunmaktadır. Mevcut araştırma ele alınış biçimi açısından dar bir alanda tek bir ilde gerçekleştirilmiştir. Daha genelleştirici sonuçlara ulaşmak açısından örneklem grubunun genişletilmesi ve farklı illerde yapılacak çalışmaların literatüre katkıları sunacağı düşünülmektedir. Dahası bu araştırmada sadece egzersiz yapılan gün sorulmuş egzersiz türü ve bireylerin meslek tanımlamaları göz ardı edilmiştir. Sonraki çalışmalarda bu etkenlerde göz önünde bulundurularak planlamaların yapılacağı literatüre farklı bakış açıları kazandıracaktır.

## Kaynaklar

- Arlinghaus, R. (2006). On the apparently striking disconnect between motivation and satisfaction in recreational fishing: The case of catch orientation of German anglers. *North American Journal of Fisheries Management*, 26(3), 592-605.
- Asquith, S. L., Wang, X., Quintana, D. S., & Abraham, A. (2022). The role of personality traits and leisure activities in predicting wellbeing in young people. *BMC Psychology*, 10(1), 249.
- Ayyıldız, T. (2015). *Rekreatif dans faaliyetlerine katılan bireylerin serbest zaman tatmin düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Cervone, D., & Pervin, L. A. (2016). *Kişilik psikolojisi- kuram ve araştırma*. (Çev. Ed. Baloğlu, M.) (12. Basımdan çeviri). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Chamorro-Premuzic, T. (2014). *Kişilik ve bireysel farklılıklar*. (Çev. Bıçakçı, B.). İstanbul: Ticaret Üniversitesi Yayınları.
- Ciccarelli, S. K. ve White, J. N. (2018). *Psikoloji: Bir keşif gezintisi*. (3. Basımdan Çeviri) (Çev. Edt. Şahin, D. N.) Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Cloninger, S. (2013). *Theories of personality understanding persons*. Pearson Education.
- Çiftçi, M.C. (2018). *Spora katılım motivasyonlarının kişilik özellikleriyle ilişkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Bolu.
- De Moor, M. H., Beem, A. L., Stubbe, J. H., Boomsma, D. I., & De Geus, E. J. (2006). Regular exercise, anxiety, depression and personality: A population-based study. *Preventive Medicine*, 42(4), 273-279.
- Demir, C., & Demir, N. (2006). Bireylerin boş zaman faaliyetlerine katılmalarını etkileyen faktörler ile cinsiyet arasındaki ilişki: Lisans öğrencilerine yönelik bir uygulama. *Ege Academic Review*, 6(1), 36-48.
- Deslandes, A., Moraes, H., Ferreira, C., Veiga, H., Silveira, H., Mouta, R., ... & Laks, J. (2009). Exercise and mental health: many reasons to move. *Neuropsychobiology*, 59(4), 191-198.
- Doğaner, S., & Balcı, V. (2017). Ankara üniversitesi öğrencilerinin serbest zamanlarında egzersize katılma sıklıkları ve nedenleri. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 15(3), 119-128.
- Dönmez, A. (2018). *Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin kullandıkları öğretim yöntemleri ve kişilik özelliklerinin belirlenmesi (Sakarya İli Örneği)*. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Dönmez, A. (2022). *Beden eğitimi ve spor öğretmeni adaylarında akut sosyal medya maruziyetinin sınav başarısı ve psikofizyolojik yanıtlara etkisi: Kişilik özelliklerinin rolü*. Doktora Tezi. Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sakarya.
- Evinç, G. Ş. (2004). *Maternal personality characteristics, affective state, and psychopathology in relation to children's attention deficit and hyperactivity disorder and comorbid symptoms*. Unpublished Master Thesis. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji Bölümü. Ankara.
- Ewert, A., Gilbertson, K., Luo, Y. C., & Voight, A. (2013). Beyond "because it's there" motivations for pursuing adventure recreational activities. *Journal of Leisure Research*, 45(1), 91-111.
- Funder, D. C. (2013). *The personality puzzle* (6th ed.). W.W: Norton
- George, D., & Mallery, P. (2019). *IBM SPSS statistics 26 step by step: A simple guide and reference*. (Sixteenth edition). Routledge, New York, NY 10017.
- Güldür, B., & Yaşartürk, F. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin rekreasyon faaliyetlerine katılımındaki fayda ve yaşam doyum düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 495-506.
- Gürbüz, B., Aşçı, F. H., & Çelebi, M. (2006). The reliability and validity of the turkish version of the "recreational exercise motivation measure. 9th International Sport Sciences Congress, 1044, 3-5 November, Muğla, Turkey.
- Hekim, H. (2021). *Kişilik özellikleri ile egzersize katılım motivasyonları arasındaki ilişki*. Doktora Tezi. Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. Sakarya.
- Ingledeu, D. K., & Markland, D. (2008). The role of motives in exercise participation. *Psychology and Health*, 23(7), 807-828.
- Ingledeu, D. K., Markland, D., & Sheppard, K. E. (2004). Personality and self-determination of exercise behaviour. *Personality and Individual Differences*, 36(8), 1921-1932.
- İrkin, H. (2020). A Study on the correlation between the physical education teacher's personality traits and their Recreational Choices. *The Universal Academic Research Journal*, 2(2), 96-102.
- Kapan, K. (2018). Turizm ve rekreasyon faaliyetlerinin ekonomi üzerindeki etkileri: Antalya örneği. *Coğrafya Dergisi*, (37), 47-56.
- Karaca, A.A. (2015). *Serbest zaman katılımı, psikolojik iyi olma ve serbest zaman engelleri ile baş etme stratejilerinin üniversite öğrencileri üzerinde incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Antalya.
- Karagöz, Y. (2017). *SPSS ve AMOS uygulamalı nitel-nicel-karma bilimsel araştırma yöntemleri ve yayın etiği* (1. Baskı). İstanbul: Nobel Kitabevi.
- Karasar, N. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri: Kavramlar, ilkeler ve teknikler*. (32.Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karp, A., Paillard-Borg, S., Wang, H. X., Silverstein, M., Winblad, B., & Fratiglioni, L. (2006). Mental, physical and social components in leisure activities equally contribute to decrease dementia risk. *Dementia And Geriatric Cognitive Disorders*, 21(2), 65-73.
- Kaya, E. (2019). *Fitness salonuna giden sedanter bireylerin fitnessa yönelme nedenleri ve fiziksel durumlarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kolukısa, Ş., Başkan, A. H., & Dönmez, K. H. (2019). Yürüme egzersizi yapan bireylerin egzersiz yapma beklentilerinin araştırılması. *Uluslararası Egzersiz Psikolojisi Dergisi*, 1(1), 1-7.



- Kwon, M. W., Wilcox, D., & Shah, D. V. (2014). The role of recreational media use in youth socialization: Extending the citizen communication mediation model. *Online Journal of Communication & Media Technologies*, 4(1), 185-215.
- McCrae, R. R., & Costa Jr, P. T. (1989). Reinterpreting the Myers-Briggs type indicator from the perspective of the five-factor model of personality. *Journal of Personality*, 57(1), 17-40.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1985). Updating Norman's "adequacy taxonomy": Intelligence and personality dimensions in natural language and in questionnaires. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49(3), 710-721.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(1), 81.
- Müller, C. (2023). Personality traits and physical activity: Insights from German University students. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 13(8), 1423-1440.
- Ong, T. F., & Musa, G. (2012). Examining the influences of experience, personality and attitude on scuba divers' underwater behaviour: A structural equation model. *Tourism Management*, 33(6), 1521-1534.
- Özkurt, B. (2015). *Beden eğitimi ve spor yüksekokulunda okuyan öğrencilerin proaktif kişilik özellikleri ile çeşitli değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Niğde.
- Recepoğlu, E. (2013). Öğretmenlerin iş motivasyonlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(2), 575-588.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2017). *Örgütsel davranış*. (14. Basımdan Çeviri). (Çev Ed: Erdem, İ. Bölüm Çev: Tüz, M). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Sağiroğlu, İ., & Ayar, H. (2017). Fitness ve crossfit merkezlerine rekreatif egzersiz amaçlı katılımda etkili olan motivasyon faktörlerinin incelenmesi. *Uluslararası Anadolu Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 167-179.
- Smith, M. L., Hamplová, D., Kelley, J., & Evans, M. D. R. (2021). Concise survey measures for the Big Five personality traits. *Research in Social Stratification and Mobility*, 73, 100595, 1-11.
- Su, C. L., Lee, C. J., & Shinger, H. S. (2014). Effects of involvement in recreational sports on physical and mental health, quality of life of the elderly. *The Anthropologist*, 17(1), 45-52.
- Sugiyama, T., Leslie, E., Giles-Corti, B., & Owen, N. (2008). Associations of neighbourhood greenness with physical and mental health: do walking, social coherence and local social interaction explain the relationships?. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 62(5), 1-6.
- Talay, İ., Kaya, F., & Belkayalı, N. (2010). Sosyo-Ekonomik yapının rekreasyonel eğilim ve talepler üzerine etkisi: Bartın kenti örneği. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 8(2), 147-156.
- Taşdemir, S. (2013). *Motivasyon kavramına genel bir bakış, motivasyon araçları ve bilgi teknolojileri ve iletişim kurumu ölçeğinde bir model önerisi*. İdari Uzmanlık Tezi. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu. Ankara.
- Tok, S. (2011). The big five personality traits and risky sport participation. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 39(8), 1105-1111.
- Tokgöz, M., Demiroğlu, B., & Aslan, Y. (2015). Ortaokul öğrencilerinin serbest zaman tercihlerinin cinsiyet değişkenine göre incelenmesi. *Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi*, 2(3), 29-44.
- Türker, N., Ölçer, H., & Aydın, A. (2016). Yerel Halkın serbest zaman değerlendirme alışkanlıkları: Safranbolu Örneği. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 49-62.
- Var, L. (2018). Kırşehir'de yaşayan bazı kadınların spor yapma ve yapmama nedenleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 2320-2328.
- Yerlisu-Lapa, T., & Ardahan, F. (2009). Akdeniz Üniversitesi öğrencilerinin serbest zaman etkinliklerine katılım nedenleri ve değerlendirme biçimleri. *Spor Bilimleri Dergisi*, 20(4), 132-144.
- Yoon, Y., & Uysal, M. (2005). An examination of the effects of motivation and satisfaction on destination loyalty: A structural model. *Tourism Management*, 26(1), 45-56.

# Pliometrik Antrenmanların Futbolcularda Çabukluk, Sürat ve Seçilmiş Teknik Becerilere Etkisi

*The Effect of Plyometric Training on Agility, Speed, and Selected Technical Skills in Soccer Players*

\*Hakan Ünal<sup>1</sup>

<sup>1</sup> İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Spor Bilimleri Fakültesi, hakan.unal@nisantasi.edu.tr, 0009-0004-7617-8865

## ÖZET

Bu araştırma, 6 haftalık pliometrik antrenmanların futbolcuların çabukluk, sürat ve teknik becerileri üzerindeki etkisini incelemektedir. Araştırmaya deney grubu (n=20), yaş ortalaması ( $\bar{x}$ yaş=13,15±0,74), vücut ağırlığı ortalaması ( $\bar{x}$ =vücut ağırlığı 49,37±7,90), boy uzunluğu ortalaması ( $\bar{x}$ boy=167,10±8,80); kontrol grubu (n=20), yaş ortalaması ( $\bar{x}$ yaş=13,20±0,83), vücut ağırlığı ortalaması ( $\bar{x}$ yaş=52,02±8,44), boy uzunluğu ortalaması ( $\bar{x}$ boy=165,55±6,96) olmak üzere aktif olarak futbol antrenmanına devam eden 40 erkek futbolcu gönüllü olarak katılmıştır. Verilerin analizi için tekrarlayan ölçümlerde varyans analizi (Repeated Measures ANOVA) kullanılmış ve anlamlılık düzeyi p<.05 olarak kabul edilmiştir. Sonuçlara göre, 10 metre sürat değerlerinde deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak, zamana göre ölçümlerde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. 20 metre sürat, 505 çabukluk testi, pas verme ve top sürme değerlerinde ise gruplar arasında ve zamana göre değişimler gözlemlenmiştir. Deney grubunda genel olarak daha belirgin gelişmeler kaydedilmiştir. Özetle, pliometrik antrenmanın futbolcuların bazı performans parametrelerinde pozitif etkileri olduğu sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Futbol, Pliometrik Antrenman, Teknik Beceriler.

## ABSTRACT

This study examines the effects of a 6-week plyometric training program on agility, speed, and technical skills of football players. Forty male footballers actively participating in football training voluntarily joined the study, with 20 in the experimental group and 20 in the control group. Data analysis utilized repeated measures analysis of variance (ANOVA), with a significance level set at p<.05. Results indicate no significant difference between the experimental and control groups in the 10-meter sprint test. However, significant changes over time were observed in various measurements. Differences between groups and over time were evident in the 20-meter sprint, 505 agility test, passing, and dribbling. Generally, more pronounced improvements were noted in the experimental group. In summary, plyometric training shows positive effects on certain performance parameters among footballers.

**Keywords:** Football, Plyometric Training, Technical Skills.

**Citation:** Ünal, H. (2024).  
*Pliometrik Antrenmanların  
Futbolcularda Çabukluk, Sürat ve  
Seçilmiş Teknik Becerilere Etkisi,  
Herkes için Spor ve Rekreasyon  
Dergisi, 6 (2), 147-154.*

*Gönderme Tarihi/Received Date:*  
24.05.2024

*Kabul Tarihi/Accepted Date:*  
30.06.2024

*Yayınlanma Tarihi/Published Online:*  
30.06.2024

<https://doi.org/10.56639/jsar.1488636>

\*Corresponding author:  
hakan.unal@nisantasi.edu.tr

## GİRİŞ

Futbol, teknik ve taktik parametrelerin yanı sıra motorik özelliklerin sporcu performansına etki ettiği bir takım sporudur. (Akgün, 1994) Bu doğrultuda hem teknik-taktik antrenmanlar, hem de motorik özelliklerin geliştirildiği antrenmanlar yapılmalıdır. Yapılan bazı araştırmalara göre aerobik bir yapı üzerinde bulunan futbolda motorik özellikler ve teknik-taktik becerilerin gelişimi futbol oyununun kapsamıdır. (Sevim, 2010) Bu kapsam ve özelliklerin gelişimi adına teknik-taktik antrenmanların yanı sıra kuvvet, sürat, çabukluk gibi motorik özelliklerin gelişimini sağlayan antrenmanlar yapılmalıdır. Futbol gibi çabuk kuvvetin önemli olduğu spor dallarında pliometrik antrenmanların kuvvet gelişimi için önemli olduğu bildirilmektedir (Muratlı vd., 2007). Pliometrik antrenman sporunun kuvvet, sürat ve patlayıcı gücünü geliştiren bir metodu olduğu ifade edilmektedir (Şimşek, 2002; Akbay vd., 2024). Bu kapsamda sürat ve çabukluk gibi motorik becerilerinin gelişimi adına pliometrik çalışmalar yapılmalıdır.

Pliometrik antrenman güç ve patlayıcılık için atlama, sıçrama ve atma ile gerçekleştirilen sportif performans geliştirme yöntemidir. Bu yöntem eksantrik kasılmanın hızlı gerçekleşmesiyle sporunun patlayıcı reaksiyonunu geliştirmeyi hedefler. (Bayraktar, 2010). Hız ve kuvvetin ortak paydası güçtür. Güç de birçok sporda önemli bir unsurdur. Patlayıcı hareketler öğretilmiş ve daha sonra ise patlayıcı reaksiyon gücünü geliştirecek bir yöntem oluşturulmuştur. Bu sistemin adı pliometrik antrenmanlardır. (Bayraktar, 2010). Pliometrik antrenman güç gerektiren tüm sporlarda kullanılan güçlü bir antrenman metodudur (Village, 2008).

Sürat, sporunun bir yerden başka bir yere en kısa sürede ulaşma becerisidir. (Leger and Lambent 1982). Sürat futbolda performansı etkileyen en önemli motorik özelliklerden biridir. Sürat antrenman yöntemleriyle gelişim gösteren ve doğuştan gelen bir yetenek olarak bilinir (Aksoy, 2010).

Futbol yapısı gereği pozisyona yönelik koşular gerektirdiği için sürat ve reaksiyon özellikleri performans için önemli bir göstergedir. (Günay ve Yüce 2008) Sporcuların hızlı yön değiştirme, sprint, sıçrama, top kapma, dönüş ve vuruş gibi özellikleri maç performansını direkt etkilediği için, hareket kapasitesi önemlidir. Buna göre futbolcuların ve takımın başarısı için patlayıcı olan hareketler oldukça değerlidir. (Reilly vd., 2000). Sporda başarılı olabilmek için belirli bir sürat düzeyine ihtiyaç duyulmaktadır (Dündar,1998). Sürat özelliğinin pliometrik çalışmalar neticesinde arttığı yapılan çalışmalar ile ortaya konulmuştur (Luebbbers vd., 2003, Chelly vd., 2014). Bu sebeple sürat gelişimi adına pliometri çalışmalarına antrenmanlarda yer verilmelidir (Sarıkaya vd., 2023).

Çabukluk yüksek hızda yön değiştirme becerisidir. (Serpell vd., 2011) Çabukluk antrenman yoluyla geliştirilen bir motorik özelliktir (Jeffreys, 2006). Ayrıca yönde ve hızdaki ani değişimleri, ani yavaşlamayı kapsayan hareketler bütünüdür. (McLean vd., 2004) Yapılan çalışmalarda pliometrik antrenmanların patlayıcı tipte hızla duruş, hızla çıkış ve yön değiştirme performansını geliştirdiği belirtilmektedir (Craig, 2004; Faigenbaum vd., 2007). Bu sebeple çabukluk gelişimi adına pliometri çalışmalarına antrenmanlarda yer verilmelidir.

Futbolda teknik, futbol oyunundaki hareketlerin değişen koşullarda zamanında ve hataya yer verilmeden uygulanması olarak tanımlanır (Koçak 1990). Beceri ise futbol oyununda doğru zamanda ve doğru yerde olma yeteneğidir. Farklılık gösteren oyun durumlarına karşı en doğru çözümleri, doğru tekniği az bir efor harcayarak kullanabilmedir (İri vd., 2009). Becerisi iyi olan futbolcu, değişken şartlarda ne yapacağına çabuk karar verir ve verdiği kararı da başarılı bir şekilde gerçekleştirir (Egesoy vd., 1999). Futbolda teknik beceri futbol oyununda önemli bir parametredir. Pliometrik antrenmanların motorsal performans gelişimi yanında spor dalına özgü teknik beceri geliştirdiği araştırmalarla belirtilmiştir (Chelly vd., 2014; Rubley vd., 2011). Bu sebeple teknik beceri gelişimi adına pliometri çalışmalarına antrenmanlarda yer verilmelidir.

Bu çalışmada, genç futbolculara uygulanan 6 haftalık pliometrik antrenmanların, futbol branşının temel unsurları olan sürat, çeviklik ve teknik beceri üzerindeki etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın sonucunda, deney grubuna uygulanan 6 haftalık pliometrik egzersiz programının futbolcularda sürat, çeviklik ve teknik beceri üzerinde olumlu gelişmeler sağlaması hedeflenmektedir. Pliometrik çalışmaların sadece kondisyonel bileşene katkı sağladığı yanılgısından vazgeçip 13-14 yaş grubu sporcularda beceri düzeyinde de katkılar sağladığını belirterek literatüre katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

## YÖNTEM

**Araştırma Modeli:** Bu çalışmada deneysel yöntem ve teknikleri ile araştırma yapılmıştır. Deneysel yöntem; laboratuvar da ya da laboratuvar dışında yer alan bir deneysel çalışmalar arasındaki sebep sonuç ilişkilerini öğrenmeyi amaçlar. Araştırmacının hipotezlerini test etmesini sağlayan bir yöntemdir. Deneysel araştırmalarda, bağımlı değişkeni etkilediği düşünülen değişkenin, bağımlı değişken üzerindeki etkisi gözlenir. Bu çalışmamızda bağımlı değişken sürat, çabukluk ve teknik beceriler, bağımsız değişken ise pliometrik çalışmalardır.

**Araştırma Grubu:** Araştırmaya futbol alt yapı liglerinde oynayan 13-14 yaş kategorisindeki erkek sporcularını temsil eden İstanbul ili Tuzla ilçesinde bulunan amatör takımın U-13, U-14 yaş kategorisinde futbol oynayan takım sporcuları katılmıştır. Tesadüfi yöntemle örneklem oluşturularak denek ve kontrol grupları belirlenmiştir.

Dört yıldır futbol antrenmanı yapan sporcular ayrıca haftanın üç günü antrenman yapmaktadırlar ve bir gün müsabaka oynamaktadırlar. Bütün futbolculara kullanılacak cihazlar ve testler detaylı bir şekilde anlatıldı. Çalışma planı ve amacı hakkında bilgi verildi. Ölçümlerin güvenilirliği ve sonuçların tutarlılığı için deneme ölçümleri yapıldı. Antrenman öncesi ve sonrasında sporcuların ön-test, son-test ölçümleri 2022-2023 sezonu Tuzla Orhanlı stadyumunda gerçekleştirildi.

Futbolcuların ölçümler sırasında dinlenmiş olmaları için ön test ile son test ölçümlerinin yapılacağı günde ve bir gün öncesinde egzersiz yapmamaları gerektiği bildirildi. Top sürme, pas verme testleri ile sürat ve çeviklik testleri farklı günlerde yapıldı. Sirkadiyen ritim için ön test ve son test ölçümleri aynı saatte yapıldı. Antrenman programı 6 hafta uygulanacaktır. Antrenman programı öncesinde ön test ve sonrasında ise son test ölçümleri yapılacaktır. Antrenman programına deney grubu 20 oyuncu, kontrol 20 oyuncu katılım gösterdi. Her iki antrenman grubu da haftada 3 antrenman ve 1 maç olacak şekilde çalışmalarına devam etti. Antrenman içeriği her iki grup için aynıydı. Rutin antrenman programına ilaveten 10 dakikalık standart bir ısınma programından sonra kontrol grubu rutin futbol antrenmanına devam ederken, deney grubuna rutin futbol antrenmanına ilaveten haftada iki gün pliometri çalışmaları yapıldı. Çalışmalar öncesinde karşılaşılabilecek rahatsızlıklar ve riskler anlatıldı. Antrenman programından istedikleri zaman ayrılacakları konusunda bilgi verildi. Denekler 18 yaşından küçük oldukları gönüllü olur formu deneklerin ailelerine okuturulup imzalatıldı.

**Veri Toplama Araçları:** Çalışmaya katılan futbolcuların yaşları, nüfus cüzdanlarında yazılı olan doğum yılları esas alınarak kaydedilir. Vücut ağırlıkları (kg) boy ölçer mekanik tartı kullanılarak, hafif giysilerle, çıplak ayak ve anatomik duruş pozisyonundayken 0,1 kg hassasiyetinde ölçüldü. Deneklerin boy uzunlukları (cm) boy ölçerli mekanik tartı ile, anatomik duruşta, çıplak ayak, ayaklar yere düz basmış, topuklar birleşik, dizler gergin ve vücut dik pozisyonda boy ölçer tablası başın üst kısmına temas etmesi ile ölçüm 'cm' olarak kaydedilmiştir.

**Top sürme testi:** Futbolcuların top sürme becerilerini ölçmek için; McGregor vd. (1999) tarafından çalışmada kullanılmış top sürme testi ile ölçüm yapılmıştır. Top sürme testinin güvenilir ve doğru ölçüm yapabilen testler olduğu belirtilmiştir (McGregor ve diğerleri 1999). Top sürme testi sentetik çimde yapıldı ve futbol ayakkabısı ile ölçümlere katılım sağlandı. Isınma 15 dakikalık egzersizler oluşuyordu. Katılımcılar test başlamadan önce 3 dakika dinlendiler. Aralarında 3 m mesafe olan bir sıra halinde dizilmiş altı koni sahaya yerleştirildi. Test sırasında 4 numara futbol topu kullanıldı. Top sürme sırasında slalomda 45 derecelik açı ile konilerin etrafında ilerlemesi ve ardından 180 derecelik açı ile son huniden geriye dönüş yapıp tekrar 45 derecelik açı ile hunilerin etrafından geçip başlangıç yerinin yanında ve hizasında yer alan bitiş yerine geri dönmesi bildirildi. Amaç, konileri devirmeden testi tamamlamaktır. Bir koni devrilirse, test iptal edildi. Futbolcunun testin başlangıcından sonuna kadar geçen süre, bir fotosel tarafından kaydedildi. Fotoselin 1 metre gerisinden çıkış yapıldı. İki test ölçümünden alınan ortalama değer kaydedildi.

**LSPT (Loughborough Kısa Pas Testi):** Pas verme becerisini değerlendirmek için Loughborough Futbol Pas testi kullanılmıştır. Loughborough Futbol Pas Testi hem güvenilir hem de geçerli olduğu araştırmalarda belirtilmiştir. (Ali vd., 2007). Test sentetik çimde yapıldı.

Sporcular ölçümler esnasında futbol ayakkabısı kullandı. Isınma 15 dakikalık egzersizlerden oluşuyordu. Katılımcılar test başlamadan önce 3 dakika dinlendiler. Şekil 1'deki gibi bir alan çizildi. Bir antrenör uyarıları ilettili ve test sürecinin zamanını tuttu, bir antrenör hatalarını ve bonuslarını belirlemek için sporcuyu takip etti ve bir antrenör de vuruşları takip ederek pas vereceği duvarların isabet noktasını değerlendirdi. Antrenör tarafından banklarda yapıştirılmış olan dört renkten bir tanesi rastgele söylendi ve futbolcu isabet ettirmek için topa vuruşunu gerçekleştirdi. Toplamda 16 kez farklı renk komutu verildi ve pas duvarlarının merkezinde bulunan renklere isabetleri değerlendirildi. Katılımcılar testi 3 dakika dinlenme ile iki kez yaptılar ve süreleri kaydedildi. Kaydedilen süreler test değerlendirme kurallarında bulunan listedeki cezalardan varsa toplam süreye eklendi, bonuslar varsa toplam süreden düşüldü ve sporcunun test performans süresi belirlenmiş oldu. Yapılan iki testten toplam sürelerin ortalamaları alındı ve sporcunun toplam performans süresi belirlenmiş oldu. (BenOunis vd., 2013).

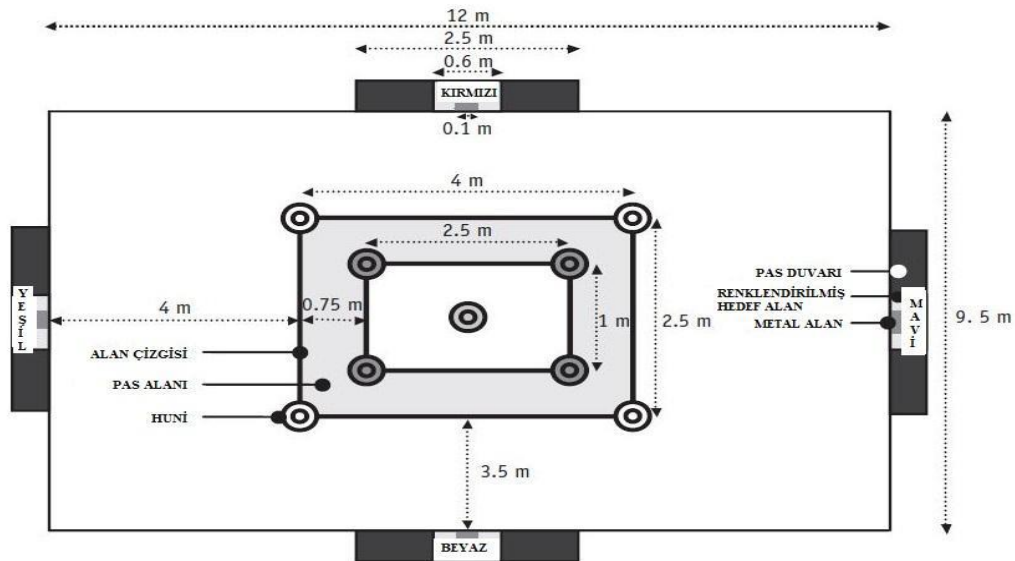
### LSPT (Loughborough Kısa Pas Testi) Değerlendirme Kuralları

Test tamamlandıktan sonra bitirilen süreye ilaveten aşağıdaki verilere göre test performans zamanı hesaplanır;

- 5sn – Yanlış hedefe pas atma veya bank alanının hiçbir yerine isabet etmemesi
- 3sn – Hedef alana isabet etmemesi (0,6 × 0,3m),
- 3sn – Topa elle temas etme,
- 2sn – Belirlenen alanın dışından topa vuruş yapma,
- 2sn – Topun herhangi işarete dokunması,
- 1sn – Testi tamamlamak üzere belirlenmiş 43 sn' nin üzerinde alınan her bir saniye için,
- 1sn (bonus) – Hedefin ortasındaki 10 cm'lik demir şerit vuruşu durumunda toplam süreden düşülmüştür.

Daha sonra üç performans indeksi hesaplanır:

- 16 pasın tamamlanması için gerekli zaman (LSPT zamanı:);
- Testin yürütülmesi sırasında işlenen cezalar ve bonuslar (LSPT cezaları ve bonusları:);
- Cezalar ve/veya bonuslar için ayarlamalar yapıldıktan sonra testin tamamlanması için gerekli zamanı içeren toplam performans (LSPT Toplam performans:), (BenOunis vd., 2013).



Şekil 1. Pas testi parkuru (LSPT) (Huijgen vd., 2013)

**10 m sürat testi:** Test düz bir zeminde ve 10m uzunluk olarak belirlenen sentetik futbol sahasında yapıldı. Testin bitiş çizgisinden sonra ileriye doğru bir durma mesafesi ayrılarak katılımcıların koşu hızlarının etkilenmemesi sağlandı. Koşu süresi başlangıç ve bitiş noktalarına yerleştirilen fotosel yardımıyla belirlendi. Test katılımcının bir ayağı başlangıç çizgisinin gerisinde hazır olduğu anda tüm gücüyle başlangıç fotoselden geçerek süreyi başlatıp ve bitiş çizgisinden geçerek süreyi durdurmasıyla gerçekleşerek en kısa sürede tamamlandı. Katılımcılara iki deneme hakkı verildi ve en iyi dereceleri değerlendirmeye alındı. (Tanner vd. 2012)

**20 m sürat testi:** Test sentetik futbol sahasında 20 m başlangıç ve bitiş noktası olarak işaretlenmiş alan içerisinde yapıldı. Katılımcı kendini hazır hissettiğinde en hızlı bir şekilde başlangıç noktasından geçtiğinde süre başladı ve bitiş noktasından geçtiği anda süre durdu. Başlangıç ve bitiş kapıları arasında geçen süre kaydedildi. Katılımcıya iki hak verildi. En iyi derecede kaydedildi.

**505 Çabukluk Testi:** Test yaklaşarak koşulan 10 metrelik bir mesafenin ardından 5 metrelik mesafeden gidiş-dönüş yaparak gerçekleşir. Parkur kurulduktan sonra hem başlangıç hem de bitiş noktalarında 5 mt çizgisinin üzerine fotosel sistemi yerleştirildi. Sporcular teste başlamadan önce 5 dakika ısınma egzersizi yaptılar. Test hakkında katılımcılara bilgi verildikten sonra düşük tempoda birkaç deneme yaptırıldı. Test 3 dakika ara ile iki kez tekrarlandı. En iyi derece kaydedildi. (Hazır vd., 2010).

**Tablo 1.** 6 Haftalık Pliometrik Antrenman Programı

Çalışma Haftaları	Egzersizler	Set ve Tekrar Sayısı	Toplam Sıçrama Sayısı
1.Hafta	Çift ayak düz sıçrama, Çift bacak düşük etkili derinlik sıçraması, 40 cm'lik engelden çift ayak öne, 40 cm'lik engelden çift ayak sağa sola sıçrama ve Sağlık topu ile mekik.	3x8	120
2. Hafta	Çift ayak düz sıçrama, Çift bacak düşük etkili derinlik sıçraması, 40 cm'lik engelden çift ayak öne sıçrama, 40 cm'lik engelden çift ayak sağa sola sıçrama, Sağlık topu ile mekik	3x8	120
3. Hafta	Efe sıçraması, Tek bacak yana ceylan sıçrama, 40 cm'lik çift bacak öne engel sıçrama, 40 cm'li çift bacak sağa sola engel sıçrama, Sağlık topu ile mekik.	3x8	120
4. Hafta	Efe sıçraması, 20 cm derinlik sıçraması, 50 cm'lik çift bacak öne engel sıçrama, 50 cm'lik çift bacak sağa sola engel sıçrama, Sağlık topu ile göğüs hizası pas	3x9	135
5. Hafta	Çift ayak ileriye doğru sağ sol yana sıçrama, 20 cm'lik derinlik sıçraması, 50 cm'lik çift bacak öne engel sıçrama, 50 cm'lik çift bacak sağa sola engel sıçrama, Sağlık topu ile göğüs hizası pas	3x9	135
6. Hafta	Çift ayak ileriye doğru sağ sol yana sıçrama, 30 cm'lik derinlik sıçraması, 50 cm'lik çift bacak öne engel sıçrama, 50 cm'lik çift bacak sağa sola engel sıçrama, Sağlık topu ile göğüs hizası pas	3x9	135

**Verilerin Analizi:** Verilerin analizinde tekrarlayan ölçümler ile varyans analizi (Repeated Measures ANOVA)'nden yararlanılmıştır. İstatistik içeren analizlerde SPSS programı kullanılmış ve anlamlılık düzeyi  $p < .05$  olarak kabul edilmiştir. Ayrıca, gruplar arası zamana bağlı yüzde değişimler “ $\% \Delta = (\text{Son Test} - \text{Ön Test}) / \text{Ön Test} * 100$ ” formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Işık ve Doğan, 2018).

**Etik Kurul İzni:** Araştırmanın yapılabilmesi için İstanbul Nişantaşı Üniversite Etik Kurulundan (Tarih: 06.06.2024, 20240606-27 sayılı, no: 2024/06) onay alınarak bu çalışmasının yürütülmesinin etik kurallara uygun olduğu belirlenmiştir.

## BULGULAR

**Tablo 2.** Katılımcıların gruplarına ve ölçüm zamanlarına göre 10 metre sürat değerlerinin karşılaştırılması

Değişkenler	N	Ön Ölçüm	Son Ölçüm	Toplam	%Δ	F	P
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SH$			
Deney	20	1,91±,08	1,89±,09	1,90±,02	%-1,05	,060	,808
Kontrol	20	1,91±,07	1,90±,07	1,91±,02	%-0,52		
Toplam	40	1,91±,07	1,89±,08				
				F=8,014; p=,007	Grup*Zaman etkileşimi F=2,528; p=,120		

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların 10 metre sürat değerlerinin deney ve kontrol gruplarına göre farklılık göstermediği gözlenmiştir (F=,060; p=,808). Katılımcıların ön ölçümleri ve son ölçümlerinin ortalama değerlerinin ise zamana göre farklılık gösterdiği gözlenmiştir (F=8,014; p=,007). Buna göre deney grubunda %-1,05'lik kontrol grubunda ise %-0,52'lik bir değişim meydana gelmiştir. Son olarak ise grup-zaman etkileşiminde anlamlı farklılık elde edilmemiştir (F=2,528; p=,120).

**Tablo 3.** Katılımcıların gruplara ve ölçüm zamanlarına göre 20 metre sürat değerlerinin karşılaştırılması

Değişkenler	n	Ön Ölçüm	Son Ölçüm	Toplam	%Δ	F	P
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SH$			
Deney	20	3,55±,14	3,60±,18	3,58±,04	%1,41	,002	,969
Kontrol	20	3,51±,16	3,65±,20	3,58±,04	%3,98		
Toplam	40	3,53±,15	3,63±,19				
				F=30,373; p=,000	Grup*Zaman etkileşimi F=6,263; p=,017		

Tablo 3 incelendiğinde katılımcıların 20 metre sürat değerlerinin deney ve kontrol gruplarına göre farklılık göstermediği gözlenmiştir (F=,002; p=,969). Katılımcıların ön ölçüm ve son ölçüm ortalamalarının ise zamana göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir (F=30,373; p=,000). Buna göre deney grubunda %1,41'lik kontrol grubunda ise %3,98'lik bir değişim meydana gelmiştir. Son olarak ise grup-zaman etkileşiminde anlamlı farklılık olduğu gözlenmiştir (F=6,263; p=,017).

**Tablo 4.** Katılımcıların gruplara ve ölçüm zamanlarına göre 505 çabukluk testi değerlerinin karşılaştırılması

Değişkenler	n	Ön Ölçüm	Son Ölçüm	Toplam	%Δ	F	P
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SH$			
Deney	20	2,72±,14	2,66±,15	2,69±,03	%-2,21	,138	,712
Kontrol	20	2,72±,15	2,70±,19	2,71±,03	%-0,74		
Toplam	40	2,72±,14	2,68±,17				
F=6,591; p=,014				Grup*Zaman etkileşimi F=2,373; p=,132			

Tablo 4 incelendiğinde katılımcıların 505 çabukluk testi değerlerinin deney ve kontrol gruplarına göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir (F=,138; p=,712). Katılımcıların ön ölçüm ve son ölçüm ortalamalarının ise zamana göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir (F=6,591; p=,014). Buna göre deney grubunda %-2,21'lik kontrol grubunda ise %-0,74'lik bir değişim meydana gelmiştir. Son olarak ise grup\*zaman etkileşiminde anlamlı farklılık elde edilmemiştir (F=2,373; p=,132).

**Tablo 5.** Katılımcıların gruplara ve ölçüm zamanlarına göre pas verme değerlerinin karşılaştırılması

Değişkenler	N	Ön Ölçüm	Son Ölçüm	Toplam	%Δ	F	P
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SH$			
Deney	20	72,27±7,27	62,51±8,51	67,39±1,61	%-13,50	2,752	,105
Kontrol	20	64,08±7,44	63,17±6,97	63,62±1,61	%-1,42		
Toplam	40	68,17±8,36	62,84±7,69				
F=50,315; p=,000				Grup*Zaman etkileşimi F=34,627; p=,000			

Tablo 5 incelendiğinde katılımcıların pas verme değerlerinin deney ve kontrol gruplarına göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir (F=2,752; p=,105). Katılımcıların ön ölçüm ve son ölçüm ortalamalarının ise zamana göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir (F=50,315; p=,000).

Ayrıca deney grubunda %-13,50'lik kontrol grubunda ise %-1,42'lik bir değişim meydana gelmiştir. Son olarak ise grup\*zaman etkileşiminde anlamlı farklılık elde edilmiştir (F=34,627; p=,000).

**Tablo 6.** Katılımcıların gruplara ve ölçüm zamanlarına göre top sürme değerlerinin karşılaştırılması

Değişkenler	N	Ön Ölçüm	Son Ölçüm	Toplam	%Δ	F	P
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SH$			
Deney	20	15,77±1,37	14,59±1,04	15,18±,27	%-7,48	,000	,988
Kontrol	20	15,40±1,33	14,94±1,33	15,17±,27	%-2,98		
Toplam	40	15,59±1,34	14,76±1,19				
F=52,091; p=,000				Grup*Zaman etkileşimi F=9,943; p=,003			

Tablo 6 incelendiğinde katılımcıların top sürme değerlerinin deney ve kontrol gruplarına göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir (F=,000; p=,988). Katılımcıların ön ölçüm ve son ölçüm ortalamalarının ise zamana göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir (F=52,091; p=,000). Buna göre deney grubunda %-7,48'lik kontrol grubunda ise %-2,98'lik bir değişim meydana gelmiştir. Son olarak ise grup\*zaman etkileşiminde anlamlı farklılık elde edilmiştir (F=9,943; p=,003).

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Yapılan araştırmada, pliometrik antrenman uygulamalarının erkek futbolcuların çabukluk, sürat ve belirli teknik beceriler üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu doğrultuda, araştırmada kullanılan parametreler ön test ve son test olarak belirlenmiş ve elde edilen sonuçlar literatür ile karşılaştırılarak sunulmuştur.

**Pas verme performansının değerlendirilmesi:** Futbolun en temel bileşenlerinden olan pas tekniği futbol oyununun önemli bir faktörüdür. Çalışmamızda deney ve kontrol gruplarında; Loughborough Kısa Pas Testi ön test ve son test sonuçları değerlendirilmiş deney grubunda %-13,50'lik kontrol grubunda ise %-1,42'lik olumlu anlamda bir değişim meydana gelmiştir.

Deney grubunda kontrol grubuna göre daha fazla artış gözlenmiştir. Buradan hareketle pliometrik çalışmaların futbola özgü becerilerden pas atma tekniğine katkıları olduğu söylenebilir (Tablo 4). Akçınar (2014) 11-12 yaş grubu ile yaptığı çalışmada pas ön test ve son test sonuçları değerlendirmesinde deney grubunda %27'lik, kontrol grubunda ise %2,8'lik olumlu bir değişim elde etmiştir. Akçınar (2014) tarafından yapılan çalışma ile bizim çalışmamız paralellik göstermektedir. Akçınar (2014) çalışmasının farklı yönü pas testi olarak Johanson hızlı pas testi kullanmasıdır. Akçınar (2014) çalışmada deney grubunda daha fazla gelişim sağlamanın nedeni 8 haftalık pliometrik çalışma yapmış olması olabilir. Şimşek (2019) çalışmada pliometri antrenmanı yapan



grubun ön test ve son test sonuçları arasında %5'lik olumlu yönde bir gelişim elde etmiştir. Şimşek (2019) çalışmasında bizim çalışmamızdan farklı olarak johanson hızlı pas testi kullanılmış, ayrıca 8 haftalık pliometri antrenman programını uygulamıştır.

**Top sürme performansının değerlendirilmesi:** Çalışmamızda deney ve kontrol gruplarında top sürme testi (Mc Gregor ve diğerleri 1999) ön test ve son test sonuçları değerlendirilmiş deney grubunda %-7,48'lik kontrol grubunda ise % -2,98'lik olumlu anlamda bir değişim meydana gelmiştir. Deney grubunda kontrol grubuna göre daha fazla artış gözlenmiştir. Buradan hareketle pliometrik çalışmaların futbola özgü becerilerden top sürme tekniğine katkıları olduğu söylenebilir (Tablo 4). Akçınar (2014) 11-12 yaş grubu ile yaptığı çalışmasında top sürme ön test ve son test sonuçları değerlendirmesinde deney grubunda % -8,11'lik kontrol grubunda ise % -3,4'lük olumlu bir değişim elde etmiştir. Akçınar (2014) tarafından yapılan çalışma ile bizim çalışmamız paralellik göstermektedir. Akçınar (2014) çalışmasının farklı yönü pas testi olarak ilionis dripling testi kullanmasıdır. Çalışkan (2019) çalışmasında pliometri antrenmanı yapan grubun ön test ve son test sonuçları arasında %-3,4'lik olumlu yönde bir gelişim elde etmiştir. Çalışkan (2019) çalışmasında bizim çalışmamızdan farklı olarak sürat dripling testi (Balsom, 1994) kullanılmıştır. Şimşek (2019) çalışmasında pliometri antrenmanı yapan grubun ön test ve son test sonuçları arasında %-0,6'lik olumlu yönde bir gelişim elde etmiştir. Şimşek (2019) çalışmasında bizim çalışmamızdan farklı olarak slalom dripling testi (İri ve ark., 2009) kullanılmıştır.

**10 m sürat testinin değerlendirilmesi:** Çalışmamızda deney ve kontrol gruplarında; 10 m sürat testi ön test ve son test sonuçları değerlendirilmiş deney grubunda %-1,05'lik kontrol grubunda ise %-0,52'lik olumlu anlamda bir değişim meydana gelmiştir. Deney grubunda kontrol grubuna göre daha fazla artış gözlenmiştir. Buradan hareketle pliometrik çalışmaların sürate gelişimine katkıları olduğu söylenebilir. Meylan ve Malatesta (2009) yaptıkları genç futbolcuların sezon içerisindeki, pliometrik çalışmalarının patlayıcı kuvvete etkisi isimli çalışmalarında sekiz haftalık çalışmadan sonra; deney grubuna yapılan 10 metrelik sürat testlerinde %-2,1'lik olumlu bir değişim elde etmiştir. Albay ve diğ. (2008) pliometrik çalışmalar sonucunda yapılan 10 metrelik sürat testlerinde %-1,82'lik olumlu bir değişim elde edilmiştir. Buzdağlı ve ark. (2022) çalışmasında pliometri antrenmanı yapan grubun ön test ve son test sonuçları arasında %-0,6'lik olumlu yönde bir gelişim elde etmiştir.

**20 m sürat testinin değerlendirilmesi:** Çalışmamızda deney ve kontrol gruplarında; 20 m sürat testi ön test ve son test sonuçları değerlendirilmiş deney grubunda %1,41'lik kontrol grubunda ise %3,98'lik bir değişim meydana gelmiştir. Deney grubunda kontrol grubuna göre daha fazla artış gözlenmiştir. Buradan hareketle pliometrik çalışmaların sürate katkıları olduğu söylenebilir. Pulur, (1991) yaptığı çalışmasında 20 m sürat ön test ve son test sonuçları değerlendirmesinde deney grubunda kontrol grubuna göre % -2,5'lik olumlu yönde bir değişim elde etmiştir. Pulur, (1991) tarafından yapılan çalışma ile bizim çalışmamız paralellik göstermektedir. Çalışkan (2019) çalışmasında pliometri antrenmanı yapan grubun ön test ve son test sonuçları arasında % -3,1'lik olumlu yönde bir gelişim elde etmiştir. Kale ve arkadaşları (2008) yaptığı çalışmasında 20 m sürat ön test ve son test sonuçları değerlendirmesinde deney grubunda kontrol grubuna göre % -3,14'lük olumlu yönde bir değişim elde etmiştir.

**505 çabukluk testinin değerlendirilmesi:** Çalışmamızda deney ve kontrol gruplarında; 505 çabukluk testi ön test ve son test sonuçları değerlendirilmiş deney grubunda %-2,21'lik kontrol grubunda ise %-0,74'lik olumlu anlamda bir değişim meydana gelmiştir. Deney grubunda kontrol grubuna göre daha fazla artış gözlenmiştir. Buradan hareketle pliometrik çalışmaların çabukluğa katkıları olduğu söylenebilir. Özbar ve diğ. (2020) 13-15 yaş grubu erkek futbolcular ile yaptığı çalışmasında 505 çabukluk ön test ve son test sonuçları değerlendirmesinde deney grubunda %-1,09'lük kontrol grubunda ise %-0,07'lik olumlu bir değişim elde etmiştir. Özbar (2020) tarafından yapılan çalışma ile bizim çalışmamız paralellik göstermektedir. Buzdağlı ve diğ (2022) çalışmasında pliometri antrenmanı yapan grubun ön test ve son test sonuçları arasında %-7,27'lik olumlu yönde bir gelişim elde etmiştir.

#### Öneriler:

- Pliometrik çalışmaların futbola özgü beceri ve motorik özelliklerden sürat ve çeviklik performansına değişen oranlarda katkı sağladığı, bu yaş grubu antrenmanlarında pliometrik çalışmaların olması gerektiği ifade edilebilir.
- Futbol takımlarının altyapı kategorilerinde antrenman planları hazırlanırken, pliometrik çalışmaların bu planlara dâhil edilmesi ve haftada iki defa uygulanması.
- Pliometrik çalışmaların sadece motorik beceriler üzerine katkı sağladığı yanılgısından vazgeçip teknik beceri düzeyinde yapılan uygulamalara katkılar sağladığı ifade edilebilir.

#### Kaynaklar

- Akbaş, D., Tunçer, Y., Avcı, P., Bayraktar, I., & Bayrakdar, A. (2024). Tenişçilerde Pliometrik Antrenmanın Dikey Sıçrama Performansı Üzerine Etkisi. *Sports Science*, 14(1), 1-6.
- Akçınar, F. (2014). *11-12 Yaş Çocuklarda Pliometrik Antrenmanın Denge ve Futbola Özgü Beceriler Üzerine Etkileri*. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Malatya.
- Akgün, N. (1994). *Egzersiz Fizyolojisi*. Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir. 1, s48-52.
- Aksoy, F. (2010). *Kuvvet, Sürat, Dayanıklılık ve Koordinasyon Dirilleri*. Erol Ofset, Samsun. 20-153
- Albay, M. D., Tutkun, E., Ağaoğlu, Y. S., Canikli, A., Albay, F. (2008). Hentbol, voleybol ve futbol üniversite takımlarının bazı motorik ve antropometrik özelliklerinin incelenmesi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), 13-20. <https://doi.org/10.1501/Sporm.0000000129>.
- Ali, A., Williams, C., Hulse, M., Strudwick, A., Reddin, J., Howarth, L., Eldred, J., Hirst, M., & McGregor, S. (2007). Reliability and validity of two tests of soccer skill. *Journal of Sports Sciences*, 25(13), 1461-1470.



- Andrew, M. K., & Rockwood, K. (2010). Social vulnerability predicts cognitive decline in a prospective cohort of older Canadians. *Alzheimer's & Dementia*, 6(4), 319-325.
- Aydın, T. (2019). *Planlama ve Sosyoloji Perspektifinden Dayanıklı Esneklik*. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Balsom, P. (1994). *Evaluation of physical performance*, in Ekblom B (ed): Handbook of Sports Medicine and Science–Football (Soccer). Oxford, Blackwell Scientific Publications, 102–23.
- Bayraktar I. (2010). *Farklı Branşlarda Pliometrik*. Ankara: Ata Ofset Matbaacılık, 9,11,19,21-22.
- Benet-Martinez, V. ve John, O.P. (1998). Los cinco grandes across cultures and ethnic groups: Multitrait multimethod analyses of the big five in Spanish and English. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(3), 729-750.
- BenOunis, O., BenAbderrahman, A., Karim Chamari, A. A., BenBrahim, M., Hammouda, A., Hammami, M. A., & Zouhal, H. (2013). Association of short-passing ability with athletic performances in youth soccer players. *Asian Journal of Sports Medicine*, 4(1), 41.
- Buzdağlı, Y., Eyipınar, C. D., Kalın, A., Şıktar, E., & Savaş, A. (2022). Effect of plyometric training on speed, agility, and jump performance. *Research in Sport Education and Sciences*, 24(4), 106-112
- Chelly, M. S., Hermassi, S., Aouadi, R., Shephard, R. J. (2014). Effects of 8-Week In-Season Plyometric Training on Upper And Lower Limb Performance of Elite Adolescent Handball Players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*. 28(5): 1401-1410.
- Craig BW (2004). What is the scientific basis of speed and agility? *Strength and Conditioning*. 26(3), 13-14
- Çalışkan Ö. (2019) *13-15 Yaş Futbolcularda Pliometrik Antrenmanların Bazı Motorik ve Teknik Parametreler Üzerine Etkisi*. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Entititüsü 26-27.
- Dündar Uğur. (1998). *Antrenman Teorisi*. Ankara: Bağırın Yayınevi. 11-12
- Egesoy, H. Eniseler. N, Çamlıyer, H, Çamlıyer, H.(1999). Elit ve Elit Olmayan Futbol Oyuncularının Karar Verme Performanslarının Karar Verme Hızı ve Verilen Kararın Doğruluğu Açısından Karşılaştırılması. *Besbd* 3:2. (1-10).
- Faigenbaum, A. D., McFarland, J. E., Keiper, F. B., Tevlin, W., Ratamess, N. A., Kang, J., Hoffman, J. R. (2007). Effects of a Short-Term Plyometric And Resistance Training Program on Fitness Performance in Boys Age 12 to 15 years. *J Sports Sci Med*. 6(4): 519-25.
- Günay, M., & Yüce İ.A. (2008). *Futbol antrenmanının bilimsel temelleri*. 3. Baskı, Ankara, Öz Baran Ofset. 15-35.
- Hazır, T. Mahir Ö.F., & Açıkada, C.; (2010) Genç Futbolcularda Çeviklik İle Vücut Kompozisyonu ve Aneorobik Güç Arasındaki İlişki, *Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi*, 21(4): 146-153.
- Huijgen, B. C., Elferink-Gemser, M. T., Ali, A., & Visscher, C. (2013). Soccer skill development in talented players. *International journal of sports medicine*, 34(08), 720-726.
- Işık, O., Dogan, I. (2018). Effects of bilateral or unilateral lower body resistance exercises on markers of skeletal muscle damage. *Biomedical Journal*, 41(6), 364-368.
- İri R, Sevinç H, Süel E. (2009). 12 – 14 yaş grubu çocuklara uygulanan futbol beceri antrenmanın temel motorik özelliklere etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*.
- Jeffreys, I. (2006). Motor Learning- Applications for Agility, Part !. *Strength and Conditioning Journal*, 28(5), 72.
- Kale, M., Açıkada, C., Yılmaz, İ. (2008). Sprinterlerin müsabaka döneminde izokinetik kriterleri ve sprint hız değişkenleri ilişkisi. *Hacettepe Journal of Sport Sciences*, 19(3), 125-138.
- Koçak, M., (1990). *Temel Futbol Eğitimi*, Başbakanlık, GSGM, Yayın No:88, Ankara.
- Leger, L.A. and Lambent, J. A. (1982). Maximal Muttistage 20m. Shuttle Run Tests to Predict Vo2 Max. *Eur. J.Appl.Physiol*. 49(1), 1–10.
- Luebbers, P. E., Potteiger, J. A., Hulver, M. W., Thyfaut, J. P., Carper, M. J., Lockwood, R. H. (2003). Effects of plyometric training and recovery on vertical jump performance and anaerobic power. *Journal of Strength and Condition Research*, 17, 704-709.
- McGregor, S.J., Nicholas, C.W., Lakomy, H.K.A. and Williams, C. (1999) The influence of intermittent high intensity shuttle running and fluid ingestion on the performance of a soccer skill. *Journal of Sports Sciences* 17, 895-903
- McLean, S. G., Lipfert, S. W., & Van Den Bogert, A. J.(2004) Effect of gender and defensive opponent on the biomechanics of sidestep cutting. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 36(6), 1008-1016.
- Meylan, C., Malatesta D. (2009). Effects of in-season plyometric training within soccer practice on explosive actions of young players. *Journal Strength Condition Research*. Dec; 23 (9): 2605-13.
- Muratlı, S., Kalyoncu, O., Şahin, G. (2007). *Antrenman ve Müsabaka*. 2. Baskı. İstanbul: Ladin Matbası.
- Özbar, N., Duran, D., Duran, S., & Köksalan, B. (8). 8 Haftalık Pliometrik Antrenmanın 13-15 Yaş Erkek Futbolcularda Sürat, Çeviklik ve Kuvvet Performansı Üzerine Etkisi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 194-200.
- Pulur, A. (1991) *Üst Düzey Basketbolcuların Bazı Fizyolojik ve Kondüsyonel Değerleri*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniv. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara,
- Reilly T, Bangsbo J, Franks A, 2000. Anthropometric and physiological predispositions for elite soccer. *J Sports Sci*, 18,9, 669-752.
- Rubley, M. D., Haase, A. C., Holcomb, W. R., Girouard, T. J., Tandy, R. D. (2011). The Effect of Plyometric Training on Power and Kicking Distance in Female Adolescent Soccer Players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*. 25(1): 129-134.

- Sarıkaya, M., Kılınçarslan, G., Kayantaş, İ., Avcı, P., & Bayrakdar, A. (2023). Basketbolcularda Statik Isınma Egzersizlerinin Dikey Sıçrama ve Denge Performansına Akut Etkisinin İncelenmesi. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 12(3), 378-385.
- Serpell, B. G., Young, W. B., & Ford, M. (2011). Are the Perceptual and Decision- Making Components of Agility Trainable? A Preliminary Investigation. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(5), 1240-1248.
- Sevim, Y. (2010). *Antrenman Bilgisi*. 8. Baskı. Ankara: Fil Yayınevi; s. 33.
- Şimşek, B. (2002). *Bayan voleybol oyuncularının sıçramada etkili alt ekstremite parametrelerinin değerlendirilmesi ve karşılaştırılması*. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 9-10.
- Şimşek, T. (2019). *Adolesan Dönemdeki Futbolculara Uygulanan Core ve Pliometrik Atrenmanın Motorik Ve Teknik Beceriye Etkisi*. Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Tanner R, Gore C. (2012) *Physiological tests for elite athletes*. In: Tocco AN, Shea B, Maurer K, Steven C (eds). *Anaerobik Capacity*, 2nded. New York, Human kinetics, 2012: 251-72.
- Village. (2008). *Spor ve Fitness, Emniyet ve Yaralanma* Erişim: <http://ivillage.mynet.com/spor-ve-fitness/emniyet-ve-yaralanma>. Erişim: 28. Şubat. 2008.

# Farklı Fakültelerde Öğrenim Gören Üniversite Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Bazı Değişkenler Bakımından İncelenmesi

*Examining the Healthy Lifestyle Behaviors of University Students Studying in Different Faculties in Terms of Some Variables*

\*Ender Özbek<sup>1</sup>, Mehmet Aydoğan<sup>2</sup>, Diyar Tekce<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Dicle Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, endersozbek@gmail.com, 0000-0003-4348-5290

<sup>2</sup> İstanbul Gelişim Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu, meaydogan@gelisim.edu.tr, 0000-0002-6856-8319

<sup>3</sup> Ankara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, diyartekce@gmail.com, 0000-0001-9826-4204

## ÖZET

Bu çalışmanın amacı, üniversite öğrencilerinin “sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının” bazı değişkenler bakımından incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda araştırma, nitel araştırma modellerinden “tarama modeli” kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini lisans düzeyinde öğrenim görmekte olan öğrenciler oluştururken, araştırmanın örneklemini ise kolayda örnekleme yöntemi ile seçilmiş Dicle Üniversitesi’nde öğrenim görmekte olan 1563 lisans öğrencisi oluşturmuştur. Araştırma verileri araştırmacının hazırladığı “Kişisel Bilgi Formu” ve Bahar vd. (2008) tarafından Türkçe’ye uyarlanan “Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II” aracılığıyla toplanmıştır. Araştırma dahilinde toplanan 1563 verinin tamamı araştırmaya dahil edilmiştir. Verilerin normallik dağılımlarına basıklık çarpıklık değerleri incelenerek karar verilmiş ve dağılımın normal olduğu tespit edilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edildiği için analizlerde betimleyici istatistiklerin yanında, iki değişken arasında yapılan analizlerde Bağımsız Örneklem T Testi ve 2’den fazla değişkenler arasında yapılan analizlerde ise Tek Yönlü Anova testi uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda, araştırmaya katılan öğrencilerin “cinsiyet değişkeni ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları” arasında istatistiksel olarak kadınların lehine anlamlı fark bulunduğu tespit edilirken, “diğer belirlenen değişkenler ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları” arasında herhangi bir anlamlı fark bulunmadığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlıklı Yaşam, Sağlıklı Yaşam Biçimi, Öğrenci.

## ABSTRACT

The purpose of “this study is to examine the healthy lifestyle behaviors of university students” studying at the undergraduate level in terms of certain variables. In line with this aim, the survey model, which is one of the qualitative research models, was used in the research. While the universe of the research consists of students studying at the undergraduate level, the sample of the research consisted of 1563 undergraduate students selected through convenience sampling method at Dicle University. As data collection tools in the research, a Personal Information Form developed by the researcher and the Healthy Lifestyle Behaviors Scale II” adapted into Turkish” by Bahar et al. were used. All 1563 data collected “within the scope of the research were included” in the study. By examining the “kurtosis and skewness values” of the data for normal distribution, a decision was made, and it was determined that the distribution was normal. Since it was determined that the data showed normal distribution, besides descriptive statistics in the analyzes, “Independent Samples T-Test was applied in the analyses between two variables, and One-Way ANOVA” test was applied in the analyses between more than two variables. As a result of the analyses, it was found that there was a statistically significant difference in favor of females in terms of the gender variable and healthy lifestyle behaviors of the students participating in the “research, while no significant difference was found” between the other identified variables and healthy lifestyle behaviors.

**Keywords:** Healthy Living, Healthy Lifestyle, Student.

**Citation:** Özbek, E., Aydoğan, M., & Tekce, D. (2024). *Farklı Fakültelerde Öğrenim Gören Üniversite Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Bazı Değişkenler Bakımından İncelenmesi*, *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 6 (2), 155-161.

*Gönderme Tarihi/Received Date:*  
19.05.2024

*Kabul Tarihi/Accepted Date:*  
30.06.2024

*Yayımlanma Tarihi/Published Online:*  
30.06.2024

<https://doi.org/10.56639/jsar.1485007>

\*Corresponding author:  
endersozbek@gmail.com

## GİRİŞ

Bireylerin sağlıklarını etkileyen yaşam tarzı düzenlemeleriyle sağlıklarını optimize etme çabaları, “sağlıklı yaşam tarzı” olarak tanımlanır (Ocakçı, 2003). Bireyler, sağlığını etkileyen davranışları kontrol altına alırken ve düzenli fiziksel aktiviteleri planlarken, sağlıklı yaşam tarzını benimseyip uygulamak için uygun davranışları seçerler. Günümüzde, “yaşam alışkanlıklarının sağlığı etkilediği ve birçok kronik hastalığın ortaya çıkmasına veya önlenememesine, ölüm oranlarının artmasına veya azalmasına neden olduğu bilinmektedir” (Özcan & Bozhüyük, 2016).

Bir birey, “sağlıklı yaşam tarzını hayatının bir parçası haline getirdiğinde, sağlık seviyesini artırabilir. Bu nedenle, sağlıklı yaşam tarzı davranışlarının öğrenilmesi, geliştirilmesi ve devam ettirilmesi, sağlığın korunması ve hastalıklardan korunmanın temelini oluşturur. Bu durum, sağlık yaşam tarzlarının geliştirilmesine yönelik uygulamaların önemini vurgular” (Ertop vd., 2012).

Sağlık sektöründe üzerinde gerçekleşen gelişmeler göz önünde bulundurulduğunda, “sağlığın iyileştirilmesi ve korunması için çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Bu geliştirilen yöntemlerin hepsi insanlara sağlıklı bir yaşam sunmayı” amaçlar. Bu yöntemlerin geneli “Sağlıklı Yaşam Biçimi” (Healthy Life Style) olarak isimlendirilmektedir (Tambağ, 2013). Son dönemlerde, “insan sağlığının korunması, hastalıkların teşhisi ve tedavisi açısından önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Ancak, ilerleyen teknoloji insan hayatını kolaylaştırdığı gibi birçok hastalığa da neden olmaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ekonomik iyileşmeler, yaşamın kolaylaşmasına ve çeşitli isteklere daha kolay ulaşılmasına olanak sağlamaktadır. Piyasalarda ürünlerin görüntüsü ve lezzeti önem kazanmakta, halk sağlığına olan zararlı etkiler göz ardı edilmektedir. Yapılan araştırmalar, gelişmiş ülkelerde temel sloganın Her fırsatta egzersiz yap ve Beslenme alışkanlıklarını değiştir olduğunu göstermektedir” (Bilgiç, 2003). “Yeterli ve dengeli beslenme ile düzenli egzersiz, birçok sağlık riskini” ortadan kaldıracaktır (Karadeniz vd. 2008). Sağlıklı yaşam tarzını benimseyen bir kişi, bu davranışlar sayesinde sağlığını korurken aynı zamanda genel sağlığını geliştiren kalıcı davranış değişiklikleri elde eder.

Sağlıklı yaşam biçimi kişilerin sağlığı üzerinde etkili olan uyguladıkları davranış ve aktivitelerinin kendi sağlık durumlarına uygun olması olarak tanımlanır (Gömleksiz vd., 2020). Kaliteli ve sağlıklı yaşam insanlığın var oluşundan beri süregelen bir mücadeledir

(Yıldırım vd., 2019). Sağlıklı yaşam insanlık tarihine bakıldığında en temel konulardan ve insanlık haklarından biridir (Karaca & Aslan, 2019). “Sağlık yaşam biçimi ile ilişkili olarak bakım maliyetleri ve gelişen sağlık problemleri nedeniyle, sağlık hizmetlerinin bu nedenleri göz önünde bulundurarak düzenlenmesi” gerektiğini göstermektedir (Açıksöz vd., 2013). Sağlık hem insanların kendisi için hem yaşadığı çevrede toplum için önemlidir. “Gerek rol model olmak gerek hastalık taşıyıcısı olmamak ve sağlıklı bir yaşam sürdürmek için sağlıklı yaşam biçimi davranışları oluşturmak günümüzde bir gereklilik” haline gelmiştir (Sural & Tamer, 2021). Sağlık sadece hastalık ve sakatlığın olmaması değil doğumdan ölüme kadar uzanan fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan en üst düzeydeki iyi olma halini gerektiren bir süreçtir. Toplumdaki her bireyin bu süreci koruma ve geliştirmesi için kendi sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını oluşturması gerekir (Savucu, 2020). Sağlığa duyarlılık artırılması ile kişiler kendi sağlıklı yaşam kalitesini arttırabilmekte ve hastalıklara neden olabilecek yaşam davranışlarını değiştirebilmekte ve bu sayede “sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazanabilmektedirler. Davranış değişikliği kazandırmada bireye yeterli bilgi, beceri ve olumlu davranışların oluşturulması sağlık düzeyini en üst seviyeye çıkarmak için” gereklidir (Sural & Tamer, 2021).

Son yıllarda yaşam kalitesini arttırmak ve uzun bir hayat yaşamak önemli bir mevzuu olarak görülmektedir (Akyol vd., 2008). Sağlığı koruma ve geliştirme uzun yıllardan beridir insanların aklına doktorlar, hemşireler veya hastaneler olarak gelse de yapılan çalışmalarda insan sağlığının sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına bağlı olduğu fark edilmiştir (Özcan & Bozhüyük, 2016). Sağlıklı yaşam biçiminin sağlığı önemli derecede etkilediği aynı zamanda sağlıklı yaşam biçimi davranışları değişiklikleriyle hastalık ve kronik durumların oluşumunun azaltıldığı günümüzde yapılan çalışmalar sonucunda bilinmektedir (Bozhüyük, vd., 2012).

Bu bilgiler ışığında bu çalışmada, farklı bölümlerde öğrenim görmekte olan öğrencilerin sağlıklı beslenme davranışlarının bazı değişkenler bakımından incelenmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışmanın, “üniversite öğrencilerinin sağlıklı beslenme davranışlarının ne düzeyde olduğunu ve özellikle spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin sağlıklı beslenme davranışlarının, diğer bölümlerde öğrenim gören öğrencilerle karşılaştırılarak incelendiğini” ortaya koyacak güncel sonuçlar vereceği düşünülmektedir. Bu sonuçlar, spor yapan ve yapmayan öğrencilerin sağlıklı beslenme davranışlarına yönelik alan yazına katkı sağlayacaktır.

## YÖNTEM

**Araştırma Modeli:** Bu araştırma nicel araştırma tekniklerinden “tarama modeli” ile yapılmıştır. Bu modeli, “geçmişte ya da halen var olan durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne kendi koşulları içinde olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır” (Kuzu, 2013).

**Araştırmanın Evreni ve Örneklemi:** Bu araştırmanın evrenini aktif olarak eğitim hayatına devam eden üniversite lisans öğrencileri oluşturmakta iken araştırmanın örneklemini ise, Dicle Üniversitesi’nde farklı bölümlerde “öğrenim görmekte olan öğrenciler” oluşturmaktadır. “Araştırmaya katılan öğrencilere ait frekans analizleri” aşağıda bulunan tabloda verilmiştir.

**Tablo 1.** Araştırmanın örneklemine Ait Frekans Analizi Sonuçları

	N (1563)	N	%
Cinsiyet	Kadın	1091	69,8
	Erkek	472	30,2

Araştırmayın örneklem grubunun %69,8’inin kadın öğrenciler oluşturmakta iken %30,2’sini ise erkek öğrenciler oluşturmaktadır.

**Kişisel Bilgi Formu:** Oluşturulan bu formda “yaş, cinsiyet, bölüm, sınıf” bilgilerine dair bulunmaktadır.

**Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II:** Alker vd. (1996)’ nin geliştirmiş olduğu “Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği-II’ nin Türkçeye uyarlanması Bahar ve arkadaşları (2008) tarafından yapılmıştır. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları II ölçeğinin dil geçerliliği için, bir dilbilimci ve iki öğretim üyesi tarafından olmak üzere üç kişi orijinal hali İngilizce olan ölçeği Türkçeye çevirmişlerdir. Araştırmacılar tarafından Türkçeye çevrilen ölçekler çalışılarak son hali verilmiştir. Farklı bir dilbilimci uzman tarafından Türkçe ölçeğin İngilizceye geri çevirisi yapılmıştır. Ölçekte yer alan maddelere ilişkin uzman görüşleri arasında uyum olduğu saptanmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı .92 olup yüksek güvenilirlik derecesine sahiptir. Ölçeğin alt boyutlarının güvenilirlik katsayıları ise; Sağlık sorumluluğu .77, Fiziksel Aktivite .79, Beslenme .68, Manevi Gelişim .79, Kişilerarası İlişkiler .80, Stres Yönetimi .64 olarak saptanmıştır.”

**Verilerin Toplanması:** Verilerin toplanması için öncelikle demografik bilgi soruları ve ölçme araçları çevrimiçi ortama aktarılarak (Google Form) hazır hale getirilmiştir. Hazırlanan form hedef kitledeki üniversitelerdeki ilgili anabilim dalındaki öğretim elemanları aracılığıyla öğrencilere ulaştırılmıştır. Araştırma formunun başında araştırmanın amacı, önemi ve neden yapıldığı ile ilgili bilgiler aktarılarak araştırmaya gönüllü katılım onam seçeneği eklenmiştir. Araştırma hakkında bilgilendirmeleri okuyan ve araştırmaya gönüllü katılmayı kabul eden katılımcılardan verilerin toplanması sağlanmıştır.

**Verilerin Analizi:** Toplanan veriler, SPSS 25.0 programına aktarılarak öncelikle veri kaybı olup olmadığına bakılmıştır. Veri kaybı olmadığı tespit edilmiş ve 1563 verinin tamamı ile analizler gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 2.** Verilerin normallik dağılımı değerleri

Değişkenler	n	Basıklık	Çarpıklık
Sağlık Sorumluluğu Alt Boyutu	1563	-1,248	,936
Fiziksel Aktivite Alt Boyutu	1563	-948	,827
Beslenme Alt Boyutu	1563	-885	,892
Manevi Gelişim Alt Boyutu	1563	-693	,573
Kişilerarası Gelişim Alt Boyutu	1563	-1,447	,492
Stres Yönetimi Alt Boyutu	1563	-,599	,595

Araştırma dahilinde toplanan “verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla basıklık çarpıklık değerlerine” bakılmıştır. Cooper-Cuttin (2022) “*çarpıklık ve basıklık değerlerinin  $\pm 2$  aralığında olmasını normallik açısından uygun bir durum*” olarak tanımlanmıştır. Çalışmanın “çarpıklık ve basıklık” değerlerinin verilerin  $\pm 2$  aralığında olduğu görülmüş ve işlenen verilerin normal bir dağılım gösterdiği görüldüğünden ötürü parametrik testler uygulanmıştır. “Verilerin analizinde frekans dağılımlarına, aritmetik ortalamalara, standart sapmalara yönelik hesaplamalar” yapılmış, “Bağımsız Örneklem T Testi ve One Way Anova” testleri kullanılmıştır.

**Etik Kurul İzni:** Araştırmanın yapılabilmesi için Dicle Üniversite Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulundan (Tarih: 10/01/2024, E-14679147-663.05-634172 sayılı, no: 2024/1) onay alınarak bu çalışmasının yürütülmesinin etik kurallara uygun olduğu belirlenmiştir.

## BULGULAR

**Tablo 3.** Katılımcıların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının cinsiyete göre karşılaştırılması

	Cinsiyet	n	X± Ss	t	p
“Sağlık Sorumluluğu Alt Boyutu”	Erkek	472	28,65±5,29	11,367	,00*
	Kadın	1091	38,76±6,83		
“Fiziksel Aktivite Alt Boyutu”	Erkek	472	32,98±6,97	0,673	,52
	Kadın	1091	29,25±5,32		
“Beslenme Alt Boyutu”	Erkek	472	31,66±6,29	0,658	,33
	Kadın	1091	35,73±7,55		
“Manevi Gelişim Alt Boyutu”	Erkek	472	31,18±6,72	0,348	,58
	Kadın	1091	31,65±6,95		
“Kişilerarası Gelişim Alt Boyutu”	Erkek	472	32,26±6,49	13,221	,00*
	Kadın	1091	42,27±6,87		
“Stres Yönetimi Alt Boyutu”	Erkek	472	31,98±6,97	0,553	,64
	Kadın	1091	30,46±5,32		
SYBDÖ Toplam	Erkek	472	165,33±29,97	0,285	,55
	Kadın	1091	160,29±29,32		

$p < 0,05$

Araştırmaya katılan öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile “cinsiyet değişkeni” arasında yapılan analiz sonuçlarına bakıldığında, öğrencilerin “sağlıklı yaşam biçimi” davranışları alt boyutlarından “sağlık sorumluluğu ve kişilerarası gelişim” alt boyutları ile cinsiyet değişkeni arasında alfa düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Skorlar incelendiğinde, anlamlı fark bulunan sağlık sorumluluğu ve kişilerarası gelişim alt boyutlarında kadın öğrencilerin skorlarının, erkek öğrencilerin skorlarından anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.** Katılımcıların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının yaş değişkenine göre karşılaştırılması

	Yaş aralığı	n	X± Ss	F	p
“Sağlık Sorumluluğu Alt Boyutu”	18-21 Yaş	358	28,49±6,10	,850	,87
	22-25 Yaş	993	29,63±7,11		
	26 Yaş ve üzeri	212	28,39±6,09		
“Fiziksel Aktivite Alt Boyutu”	18-21 Yaş	358	27,59±6,02	,553	,62
	22-25 Yaş	993	29,62±7,11		
	26 Yaş ve üzeri	212	28,87±6,18		
“Beslenme Alt Boyutu”	18-21 Yaş	358	27,63±6,03	,817	,69
	22-25 Yaş	993	29,28±7,05		
	26 Yaş ve üzeri	212	28,43±6,13		
“Manevi Gelişim Alt Boyutu”	18-21 Yaş	358	29,46±6,07	,337	,44
	22-25 Yaş	993	30,52±7,73		
	26 Yaş ve üzeri	212	28,23±6,15		
“Kişilerarası Gelişim Alt Boyutu”	18-21 Yaş	358	29,59±7,10	,655	,48
	22-25 Yaş	993	30,62±7,79		
	26 Yaş ve üzeri	212	28,87±6,18		
“Stres Yönetimi Alt Boyutu”	18-21 Yaş	358	28,63±6,04	,629	,71
	22-25 Yaş	993	29,28±6,15		
	26 Yaş ve üzeri	212	27,43±6,01		
“SYBDÖ Toplam”	18-21 Yaş	358	27,46±5,98	,842	,89
	22-25 Yaş	993	28,52±6,03		
	26 Yaş ve üzeri	212	26,23±5,11		

$p < 0,05$

Araştırmaya katılan öğrencilerin “sağlıklı yaşam biçimi davranışları” ile yaş değişkeni arasında yapılan analiz sonuçlarına bakıldığında, öğrencilerin “sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile yaş değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmadığı” tespit edilmiştir.

**Tablo 5.** Katılımcıların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının sınıf değişkenine göre karşılaştırılması

	Sınıf	n	X± Ss	F	p
“Sağlık Sorumluluğu Alt Boyutu”	2. Sınıf	86	35,65±10,12	,628	,56
	3. Sınıf	827	39,47±11,22		
	4. Sınıf	650	37,73±10,76		
“Fiziksel Aktivite Alt Boyutu”	2. Sınıf	86	34,48±9,42	,943	,62
	3. Sınıf	827	37,57±10,44		
	4. Sınıf	650	36,65± 10,26		
“Beslenme Alt Boyutu”	2. Sınıf	86	32,44±9,04	,496	,28
	3. Sınıf	827	35,28±10,07		
	4. Sınıf	650	34,63±9,38		
“Manevi Gelişim Alt Boyutu”	2. Sınıf	86	33,58±9,36	,762	,73
	3. Sınıf	827	36,38±10,48		
	4. Sınıf	650	35,23±10,37		
“Kişilerarası Gelişim Alt Boyutu”	2. Sınıf	86	32,48±9,39	,527	,32
	3. Sınıf	827	36,57±10,54		
	4. Sınıf	650	34,65± 9,63		
“Stres Yönetimi Alt Boyutu”	2. Sınıf	86	34,44±9,35	,449	,25
	3. Sınıf	827	37,28±10,62		
	4. Sınıf	650	35,63±10,46		
“SYBDÖ Toplam”	2. Sınıf	86	33,58±9,44	,683	,73
	3. Sınıf	827	37,38±11,62		
	4. Sınıf	650	35,23±10,45		

$p < 0,05$

Araştırmaya katılan öğrencilerin “sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile sınıf değişkeni” arasında yapılan analiz sonuçlarına göre, araştırmaya katılan öğrencilerin “sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile sınıf değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmadığı” tespit edilmiştir.

**Tablo 6.** Katılımcıların sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının öğrenim gördükleri bölüm değişkenine göre karşılaştırılması

	Bölüm	n	X± Ss	F	p
“Sağlık Sorumluluğu”	Beden Eğitimi ve Spor Y.O.	170	38,76±13,47	,768	,84
	İlahiyat Fakültesi	374	37,24±13,54		
	Fen Edebiyat Fakültesi	690	39,58±15,73		
	Güzel Sanatlar Fakültesi	196	37,63±13,32		
	Diğer	133	38,38±13,52		
“Fiziksel Aktivite”	Beden Eğitimi ve Spor Y.O.	170	30,11±13,68	,812	,76
	İlahiyat Fakültesi	374	39,76±13,57		
	Fen Edebiyat Fakültesi	690	41,48±16,36		
	Güzel Sanatlar Fakültesi	196	38,98±13,42		
	Diğer	133	39,24±13,54		
“Beslenme”	Beden Eğitimi ve Spor Y.O.	170	37,93±13,74	,682	,35
	İlahiyat Fakültesi	374	36,82±13,59		
	Fen Edebiyat Fakültesi	690	39,58±15,53		
	Güzel Sanatlar Fakültesi	196	37,62±13,76		
	Diğer	133	37,46±13,62		
“Manevi Gelişim”	Beden Eğitimi ve Spor Y.O.	170	35,63±12,39	,502	,16
	İlahiyat Fakültesi	374	37,48±12,54		
	İlahiyat Fakültesi	690	39,32±13,72		
	Güzel Sanatlar Fakültesi	196	35,80±12,49		
	Diğer	133	35,58±12,52		
“Kişilerarası Gelişim”	Beden Eğitimi ve Spor Y.O.	170	35,11±12,27	,973	,52
	İlahiyat Fakültesi	374	36,76±12,53		
	Fen Edebiyat Fakültesi	690	38,48±14,35		
	Güzel Sanatlar Fakültesi	196	34,98± 11,59		
	Diğer	133	35,24±12,28		
“Stres Yönetimi”	Beden Eğitimi ve Spor Y.O.	170	33,93±11,62	,867	,64
	İlahiyat Fakültesi	374	35,82±11,37		
	Fen Edebiyat Fakültesi	690	39,58±15,49		
	Güzel Sanatlar Fakültesi	196	35,62±12,61		
	Diğer	133	34,46±11,23		
“Toplam SYBDÖ”	Beden Eğitimi ve Spor Y.O.	170	36,63±12,46	1,672	,39
	İlahiyat Fakültesi	374	39,48±13,74		
	İlahiyat Fakültesi	690	41,32±15,24		
	Güzel Sanatlar Fakültesi	196	34,80±11,53		
	Diğer	133	33,58±13,64		

$p < 0,05$

Araştırmaya katılan öğrencilerin “sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile öğrenim gördükleri bölüm değişkeni arasında yapılan analiz sonuçları” incelendiğinde, “öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları” ile “öğrenim gördükleri bölüm değişkeni” arasında istatistiki yönden anlamlı farklılaşma bulunmadığı tespit edilmiştir.

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmanın amacı farklı bölümlerde öğrenim görmekte olan öğrencilerin sağlıklı beslenme davranışlarının bazı değişkenler bakımından incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda elde edilen bulgular araştırmanın bu bölümünde sonuç olarak verilmiş, tartışılmış ve çalışma ile ilgili önerilerde bulunulmuştur.

Araştırmaya katılan öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile cinsiyet değişkeni arasında yapılan analizler sonucuna bakıldığında, öğrencilerin “sağlıklı yaşam biçimi davranışları alt boyutlarından sağlık sorumluluğu ve kişilerarası gelişim alt boyutları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir fark bulunduğu” tespit edilmiştir. Skorlara bakıldığında, anlamlı fark bulunan sağlık sorumluluğu ve kişilerarası gelişim alt boyutlarında kadın öğrencilerin skorlarının, erkek öğrencilerin skorlarından anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuca göre, kadınların sağlıklı yaşama konusunda erkeklere göre daha dikkatli oldukları söylenebilir.

Alan yazın incelendiğinde, Ayrancı vd. (2005), tarafından yapılan bir çalışmada katılımcıların cinsiyetlerine göre değerlendirildiğinde erkek katılımcıların sağlık durumları kadın katılımcıların sağlık durumlarına göre daha iyi olduğu gözlemlenmiştir (Ayrancı vd. 2005). Yine başka bir çalışmada kadın yaşlıların sağlık durumları erkek yaşlılara göre kötü olduğu bulunmuş ve erkeklerin spor yapabilme konusunda daha iyi olduğu belirlenmiştir (Özmete, 2008). Ancak 2012 yılında yapılan bir çalışmada SYBD puanları göz önüne alındığında kadın öğretmenlerin Sağlık sorumluluğu ve Beslenme alt boyutunda “puan ortalamaları açısından erkek öğretmenlere göre anlamlı biçimde yüksek olduğu” görülmektedir (Kafkas, Kafkas, & Acet, 2012)



Araştırmaya katılan öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile yaş değişkeni arasında yapılan analiz sonuçlarına bakıldığında, “öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile yaş değişkeni arasında” anlamlı farklılaşma olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre, yaş değişkeninin bireylerin sağlıklı yaşama davranışlarına herhangi bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

Demirtaş (2023) yapmış olduğu bir çalışmada, “spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin sağlıklı yaşam farkındalıkları düzeylerinin yaş değişkeni açısından anlamlı bir fark gösterip göstermediğini incelemiştir. Yapılan analizler sonucunda, yaş değişkeni açısından hem alt boyutlar özelinde hem de genel sağlıklı yaşam farkındalığı noktasında istatistiki olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit etmiştir. Mansur & Ertaş (2022) ile Şen (2022) yaptıkları çalışmalarında “sağlıklı yaşam farkındalığı ile yaş grupları” arasında anlamlı fark elde edilemediğini sonucuna ulaşılmıştır. Sağlıklı yaşam davranışı düzeyi yaş değişkeni açısından incelenirken literatürde farklı sonuçların bulunduğu, çalışmadan elde edilen sonuç ile benzerlik ve zıtlık gösteren birçok çalışmanın bulunduğu görülmüştür.

Araştırmaya katılan öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile sınıf değişkeni arasında yapılan analiz sonuçları incelendiğinde, öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile sınıf değişkeni arasında anlamlı farklılaşma bulunmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuca göre, yükseköğrenim düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin sağlıklı beslenme davranışları ile sınıf düzeyleri arasında herhangi bir etkileşim bulunmadığı söylenebilir.

Alan yazın incelendiğinde, Demirtaş (2023) yapmış olduğu araştırmada, araştırmaya katılan öğrencilerin sınıf değişkenleri ile “sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasında anlamlı bir fark bulunmadığını” bildirmiştir. Bozlar (2016) ve Başak (2019) ise yapmış oldukları bir araştırmada “üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam davranışlarını incelemişlerdir. Sınıf seviyesi değişkeni açısından yapılan incelemede her iki araştırmacı da istatistiki olarak anlamlı bir fark” bulunmadığını bildirmişlerdir. Bu sonuçlar, çalışmamızdan elde edilen sonuçlar ile paralellik göstermektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin “sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile öğrenim gördükleri bölüm değişkeni” arasında yapılan analiz sonuçları incelendiğinde, “öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile öğrenim gördükleri bölüm değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı” tespit edilmiştir. Bu sonuca göre, yükseköğrenim düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin sağlıklı beslenme davranışları ile öğrenim gördükleri bölüm arasında herhangi bir ilişki bulunmadığı söylenebilir.

Alan yazın incelendiğinde, Demirtaş, (2023) yapmış olduğu araştırmada “spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin sağlıklı yaşam farkındalığı düzeylerinin bölüm değişkeni açısından anlamlı bir fark gösterip göstermediğini” incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda “bölümler arasında alt boyutlar” ve “genel sağlıklı yaşam farkındalığı” bakımından anlamlı bir farklılaşma bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Başak (2019) tarafından yapılan çalışma incelendiğinde; “antrenörlük, beden eğitimi ve spor yöneticiliği bölümleri arasında sağlıklı yaşam davranışları açısından fark” tespit edilememiştir. Bu sonuçlar, çalışmadan elde edilen sonucu desteklemektedir.

Bu sonuçlara göre aşağıda bulunan önerilerde bulunulabilir.

- Üniversite öğrencilerin sağlıklı beslenme davranışlarının artırılması için eğitim kurumları bünyesinde sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile ilgili eğitimler, konferanslar düzenlenebilir.
- Yüksek öğrenim düzeyinde öğrenim gören bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile ilgili daha deneysel ve gözlemsel çalışmalar yapılabilir.
- Yüksek öğretim döneminde bulunan bireylere sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını kazandırmak için kurumlar ve kuruluşlar arası protokoller oluşturularak daha sağlıklı yaşam geçiren genç bireylerin sayılarının artması sağlanabilir.

## Kaynaklar

- Açıksöz, S., Uzun, Ş., & Arslan, F. (2013). Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlık Algısı ile Sağlığı Geliştirme Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 55(3), 181–187. <https://doi.org/10.5455/gulhane.15228>
- Akyol, A. G. A., Bilgiç, A. G. P., & Ersoy, G. (2008). Fiziksel aktivite, beslenme ve sağlıklı yaşam. Baskı. Klasmat Matbaacılık. Ankara.
- Bahar, Z., Beşer, A., Gördes, N., Ersin, F., & Kıssal, A. (2008). Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(1), 1- 13.
- Başak, A. (2019). *Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin sporcu kimlikleri ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi* (Tez No. 623146). Yüksek lisans tezi, Erciyes Üniversitesi-Kayseri. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Bilgiç, P. (2003). *Sporcu ve Sporcu Olmayan Bireylerin Vücut Kompozisyonu ve Beslenme Durumları ile Serum Leptin Düzeylerinin Değerlendirilmesi*. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Toplu Beslenme Sistemleri Programı Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara.
- Bozhüyük, A., Özcan, S., Kurdak, H., Akpınar, E., Saatçı, E., & Bozdemir, N. (2012). Sağlıklı yaşam biçimi ve aile hekimliği. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 6(1).
- Bozlar, V. (2016). *Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının BKİ ve çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Tez No. 430000). [Yüksek lisans tezi, Kafkas Üniversitesi-Kars]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Cooper-Cuttin, J. (2022). SPSS: Descriptive Statistics. Erişim Adresi: <https://psychology.illinoisstate.edu/jcutti/psych340/fall02/oldlecturefiles/spsstut.html>
- Demirtaş, B. (2023). *Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Farkındalığı Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Kış Sporları ve Spor Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Ertop, N.G. (2012). Üniversite Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimleri. *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 14, 1-7.
- Gömlüksiz, M., Yakar, B., Pirinççi, E. (2020). Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve İlişkili Faktörler. *Dicle Tıp Dergisi*, 47(2), 347-358. <https://doi.org/10.5798/dicletip.755736>
- Karaca, T., Aslan, S. (2019). Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlık Durumu Algılarının ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Belirlenmesi. *ACU Sağlık Bil Dergisi*: 734-739.
- Karadeniz G., Uçum E.Y., Dedeli, Ö., Karaağaç, Ö. (2008). Üniversite Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*; 7:497-502.
- Kuzu, A. (2013). *Veri toplama yöntem ve araçları*. A.A. Kurt (Yay. haz.) Bilimsel araştırma yöntemleri içinde (s.93-116). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Mansur, F., Ertaş, Ş. (2022). Covid-19 sürecinde bireylerin sağlıklı yaşam farkındalıklarının incelenmesi. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 43-64.
- Özcan, S., Bozhüyük, A. (2016). Çukurova Üniversitesi sağlık bilimleri öğrencilerinin sağlıklı yaşam davranışları. *Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, s. 664-674.
- Savucu, Y. (2020). Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. *Spor ve Rekreasyon Araştırmaları Dergisi*, s. 34-43.
- Sural, V., Tamer, K. (2021). Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, s. 163-180.
- Şen, A. (2022). *Sağlıklı yaşam farkındalık düzeyine göre covid-19 kaçınma tutumunun değerlendirilmesi* (Tez No. 731209). Uzmanlık tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Tambağ, H. (2011). Hatay Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Etkileyen Faktörler. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, s. 47-58.
- Walker, S.N., Sechrist, K.R., & Pender, N.J. (1987). The health-promoting lifestyle profile: Development and psychometric characteristics. *Nursing Research*, 36(2), 76-80.

# Kamu Okullarında Çalışan Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Stres Düzeyleri ve Tükenmişlik Düzeylerinin Öznel İyi Oluş Düzeylerine Etkisi

*The Effect of Stress Levels and Burnout Levels on Subjective Well-Being Levels of Physical Education Teachers Working in Public Schools*

\*Burak Karababa<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Erzurum Teknik Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, burak.karababa@erzurum.edu.tr, 0000-0001-5873-5796

## ÖZET

Öğretmenlik yüksek düzeyde stres ve tükenmişliğin yaşandığı mesleklerden biridir. Stres ve tükenmişlik düzeylerini birçok içsel ve dışsal faktör etkilemektedir. Bu faktörlerden etkilenen stres ve tükenmişlik düzeylerinin öğretmenlerin öznel iyi oluş düzeyleri üzerindeki etkisinin ortaya çıkartılması önemlidir. Bu nedenle bu çalışmada, kamu okullarında çalışan beden eğitimi öğretmenlerinin stres ve tükenmişlik düzeylerinin öznel iyi oluş düzeylerine etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Kamu okullarında beden eğitimi öğretmenliği yapan 80'i kadın 242'si erkek olmak üzere toplamda 322 öğretmen örneklem grubunu oluşturmaktadır. Veri toplama sürecinde demografik bilgi formu, stres ölçeği, tükenmişlik ölçeği ve öğretmen öznel iyi oluş ölçeği olmak üzere dört bölümden oluşan formlar kullanılmıştır. Bulgular, katılımcıların öznel iyi oluş düzeyleri arttıkça stres ve tükenmişlik düzeylerinin azaldığı görülmektedir. Öznel iyi oluşu stres ve tükenmişlik değişkenlerinin ne ölçüde yordadığı belirlenmiş ve yapılan çoklu regresyon analizi sonucunda  $R=0.425$ ,  $R^2=0.181$  olarak bulunmuştur. Sonuç olarak öznel iyi oluş toplam varyansın %18,1'inin bu değişkenlerce açıklandığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Stres, Tükenmişlik, Öznel İyi Oluş.

## ABSTRACT

Teaching is one of the professions with high levels of stress and burnout. Many internal and external factors affect stress and burnout levels. It is important to reveal the effect of stress and burnout levels affected by these factors on teachers' subjective well-being levels. Therefore, this study aims to examine the effects of stress and burnout on the subjective well-being of physical education teachers working in public schools. A total of 322 teachers, 80 women and 242 men, who teach physical education in public schools, constitute the sample group. In the data collection process, four sections were used: demographic information form, stress scale, burnout scale and teacher subjective well-being scale. The findings show that as the participants' subjective well-being levels increase, their stress and burnout levels decrease. It was determined to what extent stress and burnout variables predicted subjective well-being, and as a result of the multiple regression analysis,  $R = 0.425$ ,  $R^2 = 0.181$ . As a result, it was seen that 18.1% of the total variance in subjective well-being was explained by these variables.

**Keywords:** Stress, Burnout, Subjective Well-being.

**Citation:** Karababa, B., (2024). *Kamu Okullarında Çalışan Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Stres Düzeyleri ve Tükenmişlik Düzeylerinin Öznel İyi Oluş Düzeylerine Etkisi*, *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 6 (2), 162-168.

*Gönderme Tarihi/Received Date:*  
12.06.2024

*Kabul Tarihi/Accepted Date:*  
30.06.2024

*Yayımlanma Tarihi/Published Online:*  
30.06.2024

<https://doi.org/10.56639/jsar.1500073>

\*Corresponding author:  
burak.karababa@erzurum.edu.tr

## GİRİŞ

Öğretmenlik, yüksek düzeyde duygusal gerilim ve stresin yaşandığı mesleklerden biridir (Kyriacou & Sutcliffe, 1978). Belirsiz roller, iş yükleri, öğrenciler, veliler ve meslektaşları ile yaşadığı sorunlar, gürültülü ortam, evrak yükü öğretmenlerin günlük işlerinde stresli durumlara yol açan faktörlerden yalnızca birkaçını oluşturmaktadır (Klassen & Chiu, 2010). Bunlara disiplin sorunları, zaman yetersizliği ve öğrencilerin düşük motivasyonda olmaları da eklenebilir (Skaalvik & Skaalvik, 2015, 2017). Bu faktörler öğretmenlerin psikososyal, duygusal ve fiziksel sağlığı üzerinde olumsuz etkiler oluşturmaktadır (Byers, 1987; Prilleltensky vd., 2016). Öğretmenlerin iş hayatında stresli durumlar kaçınılmazdır. Stres, olumsuz veya zorlu koşullar nedeniyle zihinsel veya duygusal bir gerginlik durumu olarak tanımlanmıştır (Kyriacou, 1987). Öğretmenlerin yaşamış olduğu stres, günlük işlerinden kaynaklanan hoş olmayan ve olumsuz duyguların deneyimi olarak kavramsallaştırılmaktadır (Collie vd., 2012; Kyriacou, 2001). Yakın zamanda yapılan kapsamlı bir çalışmaya göre, öğretmenler arasında kronik stres yaygınlığının %8,3 ile %87,1 arasında değiştiğini, öğretmenler arasında orta ve şiddetli düzeyde tükenmişliğin ise %25,1 ile %74,0 arasında değiştiğini bildirmişlerdir (Chang, 2022). Öğretmenlerin stres ve tükenmişlik düzeylerini cinsiyet, hizmet yılı, medeni durum ve sosyo-demografik özellikler gibi faktörlerin etkilediği bilinmektedir (Hadi vd., 2009; Ratanasiripong vd., 2021). Öğretmenlere, öğrenci katılımının yüksek olduğu kaliteli düzeyde öğretim ortamı sağlamak ve öğrencilerin uzun vadeli ilerlemelerini izlemek stres düzeylerini azaltma olasılığını artırmaktadır (Cancio vd., 2018). Tükenmişlik öğretmenlik mesleğinde önceki çalışmalarda araştırılan ve kabul edilen bir sorundur (Aloe vd., 2014; Bermejo-Toro vd., 2016; Skaalvik & Skaalvik, 2010). İlk olarak Freudenberg tarafından ortaya atılan "tükenmişlik" kavramı idealizm ve çalışma coşkusunun kaybı olarak tanımlanmıştır (Freudenberg, 1974). Tükenmişlik, iş stresinin bir sonucu olarak ortaya çıkan bireysel anlamda olumsuz bir biçimde meydana gelen duygusal deneyim olarak görülmektedir (Chan & Hui, 1995). Bu duygusal deneyim, iş yerinde yorgun hissetmeyi ve enerji eksikliğini ifade eder (Maslach vd., 2001). Yapılan araştırmalar tükenmenin duyarsızlaşma ve azalan kişisel başarının yordayıcısı olduğunu doğrulamıştır (Pietarinen vd., 2013). Bu nedenle tükenmişlik bir süreç olarak zamanla gelişim göstermektedir (Kokkinos & Stavropoulos, 2016). Öğretmenlerin tükenmişliği üzerinde hizmet süresi, yeterliliğe olan güven eksikliği, hoş olmayan bir çalışma ortamı ve yetersiz fiziksel ortam gibi faktörler etkilidir (Borg & Falzon, 1989; Byrne, 1991; Friedman, 1991; Punch & Tuettman, 1996). Yapılan çalışmalara bakıldığında pozitif sosyal destekle

birlikte artan öznel iyi olma durumu tükenmişlik duygusunu azaltmakta, negatif sosyal destek ise tükenmişlik duygusunu artırmaktadır (Bettini vd., 2017; Kahn vd., 2006; Skaalvik & Skaalvik, 2010). Öznel iyi oluş, kişisel bir hedef olan mutluluk olarak görülebilir (Wei, 2011). Öznel iyi oluş “kişinin yaşamıyla ilgili olumlu düşünce duygularının baskınlığını” ortaya koyan ve “olumsuz etkinin yokluğu” olarak ifade edilmektedir (Myers & Diener, 1995). Öğretmenlerin öznel iyi oluşları, duygusal, motivasyonel, bilişsel ve davranışsal anlamda olumlu bir değerlendirme olarak tanımlanmaktadır (Van Horn vd., 2004). Öğretmenlerin öznel iyi oluşları tükenmişlik, stres gibi konularla yakın ilişkilidir (Jennings & Greenberg, 2009). Öğretmenlerin öznel iyi oluşu stres ve tükenmişlik açısından kapsamlı bir şekilde araştırılan bir konudur (Spilt vd., 2011; Zee & Koomen, 2016). “Öznel iyi oluşu yüksek olan bireylerin tükenmişlik düzeylerinin düşük olduğu” ifade edilmektedir (Skaalvik & Skaalvik, 2010). Öğretmenlerin teknolojik gelişmeler ve güncel bilgiler gibi yenilikleri takip etmeleri gereklidir ve bu durum öznel iyi oluşları ve tükenmişlik seviyeleri üzerinde endişelere yol açmaktadır (Pillay vd., 2005). Bu yüzden eğitim sisteminin ana aktörleri öğretmenlerin öznel iyi oluşlarına önem verilmesi gereken bir konudur (Cenkseven-Onder & Sari, 2009). Stres ve tükenmişliğin iyi oluş düzeyine etkisinin önemi göz önüne alındığında, bu alanda kontrollü araştırmaların yapılması bir gereklilik arz etmektedir. “Bu çalışmada öğretmenlerin stres ve tükenmişlik düzeyi ile iyi oluş düzeyleri arasındaki ilişkiyi ortaya koyma bağlamında literatüre katkı sağlayacağı ve bu alanda ileride yapılacak olan çalışmalar için yol gösterici olacağı düşünülmektedir”. Bu çalışma öğretmenlerin stres ve tükenmişlik düzeylerinin öznel iyi oluş düzeylerine etkisini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Öğretmenlerin öznel iyi oluşları tükenmişlik, stres gibi konularla yakın ilişkilidir (Jennings & Greenberg, 2009). Tükenmişlik, stresin bir sonucu olarak ortaya çıkan bireysel anlamda olumsuz bir biçimde meydana gelmekte (Chan & Hui, 1995), pozitif sosyal destek tükenmişlik duygusunu azaltırken, negatif sosyal destek ise tükenmişlik duygusunu artırmaktadır (Bettini vd., 2017; Kahn vd., 2006; Skaalvik & Skaalvik, 2010). Stres ve tükenmişlik kavramlarının öznel iyi oluş düzeyini etkilediği bilinmekte (Jennings & Greenberg, 2009), stres ve tükenmişlik düzeyine göre öznel iyi oluş derecesinin olumlu veya olumsuz bir biçimde etkileneceğini tahmin etmekteyiz. Bu hipotez öğretmenlerin öznel iyi oluşu stres ve tükenmişlik açısından kapsamlı bir şekilde araştırılması gereken bir konu olmasından, stres ve tükenmişliğin öznel iyi oluş düzeyini etkileme derecesi (Spilt vd., 2011; Zee & Koomen, 2016) ile bu modeli destekleyen çalışmalardan türetilmiştir.

## YÖNTEM

**Araştırma Modeli:** Araştırmaya toplamda 322 öğretmen katılmıştır. Katılımcıların 80’i kadın 242’si erkek öğretmendir. Katılımcıların 160’ı bekar 162’si evlidir. Katılımcıların 106’sı 0-4 yıl hizmet süresi, 80’i 5-9 yıl 136’sı 10 yıl ve üzeri hizmet süresine sahiptir. Katılımcılar rastgele (random) örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Verilerin toplanma süreci katılımcılara fiziki olarak hazırlanan ölçme araçları aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda rastgele örnekleme yöntemiyle toplamda 322 öğretmenden veri toplanmıştır.

**Ölçme Araçları:** Bu araştırma sürecinde, araştırmanın amaçları doğrultusunda geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış veri toplama araçları kullanılmıştır. Bu ölçme araçları hakkında tanıtıcı bilgiler aşağıda sunulmuştur.

**Depresyon Anksiyete Stres (DASS 21) Ölçeği:** Öğretmenlerin stres düzeyini belirlemek amacıyla DASS 21 ölçeğinden yararlanılmıştır. Bu ölçek “depresyon, kaygı ve stres” düzeyini belirlemek için kullanılan bir araçtır. “Lovibond ve Lovibond (1995) tarafından” geliştirilmiştir. Brown vd. (1997), “ölçeğin kısa formunun da aynı psikometrik yeteneğe sahip olduğunu” ifade etmiştir. “Kısa formun güvenilirlik ve geçerlik çalışması” Henry ve Crawford (2005) tarafından yapılmıştır. “Uzun formun Türkçe uyarlaması ve güvenilirlik, geçerlik çalışması Akin ve Çetin (2007) kısa formun (DASS 21) ise güvenilirlik ve geçerlik çalışması Yılmaz vd. (2017) tarafından” yapılmıştır. DASS 21, “depresyon (7), anksiyete (7) ve stres (7)” toplamda 21 maddeden bir araya gelmektedir. Ölçeğin stres boyutu için Cronbach Alpha ( $\alpha$ ) değeri .755 olarak bulunmuştur.

**Öğretmen Öznel İyi Oluş Ölçeği:** “Ölçek Renshaw vd. (2015) tarafından geliştirilmiş, Ergün ve Nartgün (2017) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılmıştır”. Öğretmen “Öznel İyi Oluş Ölçeği (ÖÖİÖÖ)” “okul bağlılığı 1,3,5,7” ve “öğretim yeterliği 2,4,6,8” şeklinde 2 alt boyut ve toplam 8 maddeden meydana gelmektedir. Ölçek “1 neredeyse hiçbir zaman ve 4 neredeyse her zaman” şeklinde 4’lü likert tipinde derecelendirmesi yapılmıştır. “Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı öğretim yeterliliği için .789, okul bağlılığı için .810 ve toplam boyutunda .824” olarak saptanmıştır.

**Tükenmişlik Ölçeği:** Katılımcıların tükenmişlik düzeylerini ölçmek için 1988 yılında Pines ve Anderson tarafından geliştirilen 21 maddelik ölçek, 2005 yılında Pines tarafından 10 maddelik kısa forma uyarlanmıştır (Malach-Pines, 2005; Pines & Aronson, 1988). “Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Tumkaya vd. (2009) tarafından yapılmıştır”. Tükenmişlik ölçeği “bireylerin fiziksel, duygusal ve zihinsel tükenmişlik düzeylerini” değerlendiren tek boyutlu ve 10 maddeden oluşmaktadır. 1 “hiçbir zaman”, 2 “sadece bir kez”, 3 “nadiren”, 4 “bazen”, 5 “sıklıkla”, 6 “çoğunlukla”, 7 “her zaman” şeklindedir. Ölçekten alınan toplam puan 7-70 arasındadır, puan arttıkça tükenmişlik düzeyinde de artış gözlemlenmektedir. “Ölçeğin iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı ise .91” olarak hesaplanmıştır.

**Prosedür ve Veri Analizi:** Araştırma süreci, Atatürk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Etik Kurulu tarafından verilen araştırma uygunluk onayı ile başlamıştır. Veriler fiziki araçlar kullanılarak toplanmıştır. Veri toplama sürecinde random (rastgele) örnekleme yöntemi kullanılmış ve çok sayıda öğretmene ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmaya katılım için gönüllülük esas alınmıştır. Fiziki olarak hazırlanan veri toplama araçları katılımcılara yüz yüze şekilde doldurtulmuştur. Veri toplama araçlarında katılımcılara ait herhangi bir kişisel bilginin olmadığı ve görüşlerine yönelik bilgilerin gizli kalacağı yönündeki açıklamalar yapılmış ve veri toplama araçlarını istedikleri zaman doldurmaktan vazgeçebileceklerine dair bilgi verilmiştir. SPSS yazılımı ile korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır. Nicel araştırma modeline göre tasarlanan çalışma, ilişkisel araştırma yöntemi doğrultusunda kurgulanmıştır.

**Etik Kurul İzni:** Etik kurul onayı “Atatürk Üniversitesi Rektörlüğü Spor Bilimleri Fakültesi Dekanlığı” tarafından 26.03.2024 tarih E-70400699-000-2400107976 sayılı kararı ile alınmıştır.

## BULGULAR

**Tablo 1.** Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bilgiler

Cinsiyet	N	%
Kadın	80	24.8
Erkek	242	75.2
Medeni Durum	N	%
Bekar	160	49.7
Evli	162	50.3
Hizmet Süresi	N	%
0-4 yıl	106	32.9
5-9 yıl	80	24.8
10 yıl ve üzeri	136	42.2
Toplam	322	100

Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre 80 bireyin %24.8’inin kadın; 242 bireyin %75.2’sinin erkek oldukları; katılımcıların medeni durum değişkenine göre dağılımlarına bakıldığında 160 bireyin %49.7 bekar ve 162 bireyin %50.3 evli; katılımcıların hizmet süresi değişkenine göre dağılımlarına bakıldığında 106 bireyin %32.9 0-4 yıl; 80 bireyin %24.8 5-9 yıl ve 136 bireyin %42.2’sinin ise “10 yıl ve üzeri cevabını” verdikleri görülmektedir.

**Tablo 2.** Katılımcıların Stres, Tükenmişlik ve Öznel İyi Oluş Düzeyleri Arasındaki Korelasyon Sonuçları

		1	2	3
Öznel İyi Oluş	r	1		
	p	-		
	n	322		
Stres	r	-.264**	1	
	p	.001	-	
	n	322	322	
Tükenmişlik	r	-.415**	.436**	1
	p	.001	.001	-
	n	322	322	322

$n=322$ , \*\* $p<0.001$

Tablo 2 incelendiğinde, katılımcıların öznel iyi oluş düzeyleri ile stres düzeyleri ( $r= -.264^{**}$ ,  $p<.05$ ) “arasında negatif yönde düşük düzeyde”, öznel iyi oluş düzeyleri ile tükenmişlik düzeyleri ( $r= -.415$ ,  $p<.05$ ) “arasında negatif yönde orta düzeyde” ve stres düzeyleri ile tükenmişlik düzeyleri ( $r= .436$ ,  $p<.05$ ) “arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki” olduğu görülmektedir.

**Tablo 3.** Değişkenlerin Öznel İyi Oluş Düzeyini Yordama Düzeyleri

R	R2	Düzeltilmiş R2	Yord. Std. Hatası
.425	.181	.176	.544

**Tablo 4.** Değişkenlerin B ve Beta Korelasyon Katsayıları ve Anlamlılık Düzeyleri

Yordayıcılar	B	Std. Hata	$\beta$	t	p
(Sabit)	3.810	.104		36.475	.000
Stres	-.101	.055	-.103	-1.829	.068
Tükenmişlik	-.197	.030	-.370	-6.569	.001

Tablo 4 incelendiğinde, doğrusal çoklu regresyon uygulanarak öznel iyi oluşu stres ve tükenmişlik değişkenlerinin yordama ölçüsüne bakıldığında  $R=.425$ ,  $R^2=.181$  olduğu görülmektedir. Öznel iyi oluş toplam varyansın %18.1’inin bu değişkenlerce açıklandığı sonucuna varılmıştır. Yapılan analizler sonucu etki büyüklüğünün yüksek çıktığı sonucuna varılmıştır.

## TARTIŞMA

Araştırmada beden eğitimi öğretmenlerinin stres ve tükenmişlik düzeylerinin öznel iyi oluş düzeylerine olan etkisi incelenmiştir. Araştırmada bağımsız değişken olan stres ve tükenmişlik düzeylerinin bağımlı değişken olarak belirlenen öznel iyi oluş varyansının %18.1’ini yordadığı görülmüştür.

Katılımcıların stres düzeyleri azaldıkça öznel iyi oluş düzeylerinin arttığı görülmektedir. Kendini stresli hisseden bireyler, “yaşam doyumu ve öznel iyi oluş” düzeylerinde daha düşük puanlara sahiptirler (Robinson & Godbey, 1998; Shields, 1999). “Strese maruz kalma öznel iyi oluş düzeyi ile negatif yönde ilişkiye sahip olduğu” ifade edilmektedir (Denovan & Macaskill, 2017). Olumlu

duygusal durumların varlığı bireylerin çalışma performansını ve yaşam kalitesini önemli derecede etkilemektedir (Edwards vd., 1998). Öğretmenlerin öznel iyi oluşu stres ve tükenmişlik ile yakından ilişkili olduğu ifade edilmektedir (Caprara vd., 2006; Jennings & Greenberg, 2009). Yapılan araştırmalar öznel iyi oluşun yaşam boyu başarıyı teşvik etmede işlevsel bir rol oynayabileceğini öne sürmektedir (Diener, 2008), bu da öznel iyi oluşun yalnızca başarının bir sonucu olmadığı, aynı zamanda diğer ilgili yönleri de etkileyebileceği anlamına gelir. Örneğin öznel iyi oluş bireyin karar verme sürecini etkiler, fiziksel sağlığı geliştirir ve olumlu duygular uyandırarak stresle başa çıkmayı kolaylaştırır; böylece sorunları açıklığa kavuşturarak çeşitli çözümler üretmeye yardımcı olur (Brickman vd., 1978). Öznel iyi oluş, olumlu psikolojik durumları tetikleyerek, bireylerin bakış açılarını değiştirir ve stresin kontrol edilmesi veya hafifletilmesi noktasında bireylere kolaylık sağlar (De Neve & Oswald, 2012; Stansfeld vd., 2013). Öğretmenlerin öznel iyi oluşlarının stres, hastalık ve devamsızlıklarını azalttığı, dolayısıyla iş performanslarını artırdığı görülmektedir (Hwang & Choi, 2017). Öğretmenliğin “zor ve stresli bir meslek olması nedeniyle” öznel iyi oluş düzeyleri üzerinde ciddi bir etki oluşturmaktadır (Kovess-Masféty vd., 2006). Bazı araştırmalar öğretmenlerin öznel iyi oluşlarının iş tükenmişliği, kaygı ve depresyonla olumsuz yönde ilişkili olduğunu göstermiştir (Fiorilli vd., 2017). Başka bir şekilde ifade edilirse, öğretmenlerin öznel iyi oluş düzeyleri yüksek olduğunda olumsuz duyguları ve stresleri azalacaktır.

Genel olarak öznel iyi oluş düzeyi yüksek olan öğretmenlerin işlerinde başarılı olma olasılıkları yüksektir (Erdogan vd., 2012). Öğretmenler büyük bir öznel iyi oluş duygusuna sahip olduklarında, öğretmenlik yaparken karşılaştıkları stres konusunda daha esnek olurlar (Lyubomirsky vd., 2005). Literatürdeki çalışmalara bakıldığında, “stresin bireylerin öznel iyi oluş düzeylerini düşürdüğü” yönünde ifadelerle rastlanmaktadır (Diener vd., 1999; Tetrick & LaRocco, 1987; Wang & Castañeda-Sound, 2008; Weinstein vd., 2009). Stres ile iyi oluş düzeyi arasındaki ilişkinin incelendiği araştırmalardaki bulgulara bakıldığında (Denovan & Macaskill, 2017; Extremera & Rey, 2015; Hamarat, 2001; Schiffrin & Nelson, 2010; Suh vd., 1996; Zika & Chamberlain, 1992), bizim çalışmamız ile paralellik gösterdiği sonucuna varılmıştır. Yapılan bu araştırmaların sonuçlarına bakıldığında stresin öznel iyi oluş düzeyini azalttığı görülmekte, çalışmamızın da ilgili alana ek ampirik kanıtlar sunacağı düşünülmektedir. Öğretmenlerin stres düzeyinin yükselmesi, “iş yerinde devamsızlığa, psikolojik bozukluklara ve işi bırakmaya” neden olabilir. Meydana gelen stres zamanla yerini tükenmişliğe bırakacağı ifade edilmektedir (Jennett vd., 2003). Diğer bir parametreye baktığımızda, katılımcıların öznel iyi oluş düzeyleri arttıkça tükenmişlik düzeyleri azalmaktadır. Literatür incelendiğinde iyi oluş düzeyi ile tükenmişlik ilişkisini ele alan çalışma sayısının sınırlı olduğu görülmektedir. Fakat bu alanda yapılan birtakım araştırmalar incelendiğinde; Aslan vd. (2021) öğretmenler üzerine yaptığı bir araştırmada “tükenmişlik ile iyi oluş düzeyi arasında negatif yönlü bir ilişki” olduğu sonucuna varmışlardır. “Katılımcıların tükenmişlik düzeyleri azaldıkça iyi oluş düzeyleri artmaktadır”. Söner ve Yılmaz (2020) ‘ın öğretmenler üzerine yaptığı bir araştırmada “tükenmişlik ile iyi oluş arasında negatif yönlü bir ilişki” olduğu sonucuna varmışlardır. Bu çalışmalar bizim çalışmamızın bulguları ile paralellik göstermektedir. McLoughlin vd. (2021) yaptığı araştırmada daha yüksek düzeyde tükenmişlik puanlarına sahip katılımcıların daha düşük iyi oluş düzeyine sahip olduklarını ifade etmektedirler. Bu çalışma, kamu okullarında çalışan beden eğitimi öğretmenlerinde stres ve tükenmişliğin iyi oluş üzerine etkisine ilişkin yeni bilgiler sunmaktadır. Bu çalışma, öğretmenlerin okul içi ve okul dışı yaşamış oldukları sorunların doğurduğu birtakım stres ve tükenmişlik sorunlarına ilişkin çalışmanın önemini ortaya koymada hem Türkiye’de hem de yurt dışında öğretmenler için önem teşkil etmektedir. Çalışmada stres, tükenmişlik ve iyi oluşun ölçümünde doğrulanmış araçlar kullanılmış ve diğer çalışmalarla karşılaştırma yapılmasına olanak sağlanmıştır.

**Sınırlamalar ve Gelecek Araştırmalar:** Bu araştırmanın bulguları sınırlılıkları bağlamında değerlendirilmelidir. Gelecekte beden eğitimi öğretmenlerine yönelik subjektif değerlendirmeleri içeren benzer örneklemelere odaklanan nitel ve karma tabanlı çalışmalar literatüre önemli katkılar sağlayabilir. Ayrıca kültürlerarası odaklı çalışmalar bu alandaki literatürü güçlendirecektir. Bu faktörlerin araştırma sonuçları üzerindeki etkisi göz önünde bulundurulmalıdır.

### **Bu makale öğretmenler için neden önemli?**

Araştırma sonuçlarının ulusal ve uluslararası alanda öğretmenler ve beden eğitimi öğretmenlerine ilişkin güncel bakış açılarını genişletmeye yardımcı olacağı ve farklı çalışma sonuçlarına ilişkin bakış açılarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca stres ve tükenmişliğin öznel iyi oluş üzerine etkisine ilişkin tasarlanması planlanan gelişmelere katkı sağlayabilir.

### **Kaynaklar**

- Akin, A., & Çetin, B. (2007). The Depression Anxiety and Stress Scale (DASS): The study of validity and reliability. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 7(1), 260.
- Aloe, A. M., Amo, L. C., & Shanahan, M. E. (2014). Classroom management self-efficacy and burnout: A multivariate meta-analysis. *Educational psychology review*, 26, 101-126. <https://doi.org/10.29228/roljournal.52706>
- Aslan, S., Ertürk, A., Arutay, Ö., Ardiç, M., & Sonkur, A. (2021). Öğretmenlerin tükenmişlik ve mental iyi oluş düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: Kahta ilçesi örneği. *Milli Eğitim Özel Eğitim ve Rehberlik Dergisi*, 1(1), 99-126.
- Bermejo-Toro, L., Prieto-Ursúa, M., & Hernández, V. (2016). Towards a model of teacher well-being: Personal and job resources involved in teacher burnout and engagement. *Educational Psychology*, 36(3), 481-501. <https://doi.org/10.1080/01443410.2015.1005006>
- Bettini, E., Jones, N., Brownell, M., Conroy, M., Park, Y., Leite, W., Benedict, A. (2017). Workload manageability among novice special and general educators: Relationships with emotional exhaustion and career intentions. *Remedial and Special Education*, 38(4), 246-256. <https://doi.org/10.1177/0741932517708327>
- Borg, M. G., & Falzon, J. M. (1989). Stress and job satisfaction among primary school teachers in Malta. *Educational review*, 41(3), 271-279. <https://doi.org/10.1080/0013191890410307>



- Brickman, P., Coates, D., & Janoff-Bulman, R. (1978). Lottery winners and accident victims: Is happiness relative? *Journal of personality and social psychology*, 36(8), 917. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.36.8.917>
- Brown, T. A., Chorpita, B. F., Korotitsch, W., & Barlow, D. H. (1997). Psychometric properties of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) in clinical samples. *Behaviour research and therapy*, 35(1), 79-89. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(96\)00068-X](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(96)00068-X)
- Byers, S. K. (1987). Organizational stress: Implications for health promotion managers. *American Journal of Health Promotion*, 2(1), 21-27. <https://doi.org/10.4278/0890-1171-2.1.21>
- Byrne, B. M. (1991). Burnout: Investigating the impact of background variables for elementary, intermediate, secondary, and university educators. *Teaching and Teacher education*, 7(2), 197-209. [https://doi.org/10.1016/0742-051X\(91\)90027-M](https://doi.org/10.1016/0742-051X(91)90027-M)
- Cancio, E. J., Larsen, R., Mathur, S. R., Estes, M. B., Johns, B., & Chang, M. (2018). Special education teacher stress: Coping strategies. *Education and Treatment of Children*, 41(4), 457-482. <https://www.jstor.org/stable/26535287>
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Steca, P., & Malone, P. S. (2006). Teachers' self-efficacy beliefs as determinants of job satisfaction and students' academic achievement: A study at the school level. *Journal of school psychology*, 44(6), 473-490. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.09.001>
- Cenkseven-Onder, F., & Sari, M. (2009). The quality of school life and burnout as predictors of subjective well-being among teachers. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 9(3), 1223-1235.
- Chan, D. W., & Hui, E. K. (1995). Burnout and coping among Chinese secondary school teachers in Hong Kong. *British journal of educational psychology*, 65(1), 15-25. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1995.tb01128.x>
- Chang, H. (2022). Stress and Burnout in EFL Teachers: The Mediator Role of Self-Efficacy. *Frontiers in psychology*, 2079. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.880281>
- Collie, R. J., Shapka, J. D., & Perry, N. E. (2012). School climate and social-emotional learning: Predicting teacher stress, job satisfaction, and teaching efficacy. *Journal of educational psychology*, 104(4), 1189. <https://doi.org/10.1037/a0029356>
- De Neve, J.-E., & Oswald, A. J. (2012). Estimating the influence of life satisfaction and positive affect on later income using sibling fixed effects. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(49), 19953-19958. <https://doi.org/10.1073/pnas.1211437109>
- Denovan, A., & Macaskill, A. (2017). Stress and subjective well-being among first year UK undergraduate students. *Journal of Happiness Studies*, 18, 505-525. <https://doi.org/10.1007/s10902-016-9736-y>
- Diener, E. (2008). Myths in the science of happiness, and directions for future research. *The science of subjective well-being*, 493-514.
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological bulletin*, 125(2), 276. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.2.276>
- Edwards, J. R., Caplan, R. D., & Van Harrison, R. (1998). Person-environment fit theory. *Theories of organizational stress*, 28(1), 67-94.
- Erdogan, B., Bauer, T. N., Truxillo, D. M., & Mansfield, L. R. (2012). Whistle while you work: A review of the life satisfaction literature. *Journal of management*, 38(4), 1038-1083. <https://doi.org/10.1177/0149206311429379>
- Ergün, E., & Nartgün, Ş. S. (2017). Öğretmen öznel iyi oluş ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Sakarya University Journal of Education*, 7(2), 385-397. <https://doi.org/10.19126/suje.296824>
- Extremera, N., & Rey, L. (2015). The moderator role of emotion regulation ability in the link between stress and well-being. *Frontiers in psychology*, 6, 1632. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01632>
- Fiorilli, C., Albanese, O., Gabola, P., & Pepe, A. (2017). Teachers' emotional competence and social support: Assessing the mediating role of teacher burnout. *Scandinavian journal of educational research*, 61(2), 127-138. <https://doi.org/10.1080/00313831.2015.1119722>
- Freudenberger, H. J. (1974). Staff burn-out. *Journal of social issues*, 30(1), 159-165. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>
- Friedman, I. A. (1991). High and low-burnout schools: School culture aspects of teacher burnout. *The Journal of educational research*, 84(6), 325-333. <https://doi.org/10.1080/00220671.1991.9941813>
- Hadi, A. A., Naing, N. N., Daud, A., Nordin, R., & Sulong, M. R. (2009). Prevalence and factors associated with stress among secondary school teachers in Kota Bharu, Kelantan, Malaysia. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, 40(6), 1359-1370.
- Hamarat, D. T., Karen M. Zabucky, Don Steele, Kenneth B. Matheny, Ferda Aysan, Errol. (2001). Perceived stress and coping resource availability as predictors of life satisfaction in young, middle-aged, and older adults. *Experimental aging research*, 27(2), 181-196. <https://doi.org/10.1080/036107301750074051>
- Henry, J. D., & Crawford, J. R. (2005). The short-form version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Construct validity and normative data in a large non-clinical sample. *British journal of clinical psychology*, 44(2), 227-239. <https://doi.org/10.1348/014466505X29657>
- Hwang, J., & Choi, J. K. (2017). An investigation of passengers' psychological benefits from green brands in an environmentally friendly airline context: The moderating role of gender. *Sustainability*, 10(1), 80. <https://doi.org/10.3390/su10010080>
- Jennett, H. K., Harris, S. L., & Mesibov, G. B. (2003). Commitment to philosophy, teacher efficacy, and burnout among teachers of children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 33, 583-593. <https://doi.org/10.1023/B:JADD.0000005996.19417.57>
- Jennings, P. A., & Greenberg, M. T. (2009). The prosocial classroom: Teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes. *Review of educational research*, 79(1), 491-525. <https://doi.org/10.3102/0034654308325693>



- Kahn, J. H., Schneider, K. T., Jenkins-Henkelman, T. M., & Moyle, L. L. (2006). Emotional social support and job burnout among high-school teachers: is it all due to dispositional affectivity? *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 27(6), 793-807. <https://doi.org/10.1002/job.397>
- Klassen, R. M., & Chiu, M. M. (2010). Effects on teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 741. <https://doi.org/10.1037/a0019237>
- Kokkinos, C. M., & Stavropoulos, G. (2016). Burning out during the practicum: The case of teacher trainees. *Educational Psychology*, 36(3), 548-568. <https://doi.org/10.1080/01443410.2014.955461>
- Kovess-Masfáty, V., Sevilla-Dedieu, C., Rios-Seidel, C., Nèrrière, E., & Chan Chee, C. (2006). Do teachers have more health problems? Results from a French cross-sectional survey. *BMC Public Health*, 6(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-6-101>
- Kyriacou, C. (1987). Teacher stress and burnout: An international review. *Educational research*, 29(2), 146-152. <https://doi.org/10.1080/0013188870290207>
- Kyriacou, C. (2001). Teacher stress: Directions for future research. *Educational review*, 53(1), 27-35. <https://doi.org/10.1080/00131910120033628>
- Kyriacou, C., & Sutcliffe, J. (1978). A model of teacher stress. *Educational studies*, 4(1), 1-6. <https://doi.org/10.1080/0305569780040101>
- 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(3), 335-343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U)
- Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological bulletin*, 131(6), 803. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.6.803>
- Malach-Pines, A. (2005). The burnout measure, short version. *International Journal of Stress Management*, 12(1), 78. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.12.1.78>
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual review of psychology*, 52(1), 397-422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- McLoughlin, C., Casey, S., Feeney, A., Weir, D., Abdalla, A. A., & Barrett, E. (2021). Burnout, work satisfaction, and well-being among non-consultant psychiatrists in Ireland. *Academic Psychiatry*, 45, 322-328. <https://doi.org/10.1007/s40596-020-01366-y>
- Myers, D. G., & Diener, E. (1995). Who is happy? *Psychological science*, 6(1), 10-19. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1995.tb00298.x>
- Pietarinen, J., Pyhältö, K., Soini, T., & Salmela-Aro, K. (2013). Reducing teacher burnout: A socio-contextual approach. *Teaching and Teacher Education*, 35, 62-72. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.05.003>
- Pillay, H., Goddard, R., & Wilss, L. (2005). Well-being, burnout and competence: implications for teachers. *Australian journal of teacher education*, 30(2), 21-31. <http://dx.doi.org/10.14221/ajte.2005v30n2.3>
- Pines, A., & Aronson, E. (1988). *Career burnout: Causes and cures*. Free press.
- Prilleltensky, I., Neff, M., & Bessell, A. (2016). Teacher stress: What it is, why it's important, how it can be alleviated. *Theory Into Practice*, 55(2), 104-111. <https://doi.org/10.1080/00405841.2016.1148986>
- Punch, K. F., & Tuetteman, E. (1996). Reducing teacher stress: The effects of support in the work environment. *Research in Education*, 56(1), 63-72. <https://doi.org/10.1177/003452379605600105>
- Ratanasiripong, P., Ratanasiripong, N. T., Nungdanjark, W., Thongthammarat, Y., & Toyama, S. (2021). Mental health and burnout among teachers in Thailand. *Journal of Health Research*, 36(3), 404-416. <https://doi.org/10.1108/JHR-05-2020-0181>
- Renshaw, T. L., Long, A. C., & Cook, C. R. (2015). Assessing teachers' positive psychological functioning at work: Development and validation of the Teacher Subjective Wellbeing Questionnaire. *School Psychology Quarterly*, 30(2), 289. <https://doi.org/10.1037/spq0000112>
- Robinson, J. P., & Godbey, G. (1998). Trend, gender, and status differences in Americans' perceived stress. *Loisir et société/Society and Leisure*, 21(2), 473-489. <https://doi.org/10.1080/07053436.1998.10753665>
- Schiffirin, H. H., & Nelson, S. K. (2010). Stressed and happy? Investigating the relationship between happiness and perceived stress. *Journal of Happiness Studies*, 11, 33-39. <https://doi.org/10.1007/s10902-008-9104-7>
- Shields, M. (1999). Long working hours and health. *Health Rep*, 11(2), 33-48.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2010). Teacher self-efficacy and teacher burnout: A study of relations. *Teaching and teacher education*, 26(4), 1059-1069. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.11.001>
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2015). Job Satisfaction, Stress and Coping Strategies in the Teaching Profession-What Do Teachers Say? *International education studies*, 8(3), 181-192. <http://dx.doi.org/10.5539/ies.v8n3p181>
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2017). Still motivated to teach? A study of school context variables, stress and job satisfaction among teachers in senior high school. *Social Psychology of Education*, 20, 15-37. <https://doi.org/10.1007/s11218-016-9363-9>
- Söner, O., & Yılmaz, O. (2020). Özel Eğitim Sınıflarında Görev Yapan Öğretmenlerin Psikolojik İyi Oluşları ve Tükenmişlik Düzeyleri. *Trakya Eğitim Dergisi*, 10(3), 668-682. <https://doi.org/10.24315/tred.599742>
- Spilt, J. L., Koomen, H. M., & Thijs, J. T. (2011). Teacher wellbeing: The importance of teacher-student relationships. *Educational psychology review*, 23, 457-477. <https://doi.org/10.1007/s10648-011-9170-y>
- Stansfeld, S. A., Shipley, M. J., Head, J., Fuhrer, R., & Kivimäki, M. (2013). Work characteristics and personal social support as determinants of subjective well-being. *PLoS one*, 8(11), e81115. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0081115>

- Suh, E., Diener, E., & Fujita, F. (1996). Events and subjective well-being: only recent events matter. *Journal of personality and social psychology*, 70(5), 1091. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.5.1091>
- Tetrick, L. E., & LaRocco, J. M. (1987). Understanding, prediction, and control as moderators of the relationships between perceived stress, satisfaction, and psychological well-being. *Journal of Applied psychology*, 72(4), 538. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.72.4.538>
- Tumkaya, S., Cam, S., & Cavusoglu, I. (2009). Tukenmislik olcegi kısa versiyonu'nun Turkceye uyarlama, gecerlik ve guvenirlik çalişması [Turkish adaptation of the burnout syndrome inventory short version]. *CU Sosyal Bilimler Enstitusu Dergisi*, 18(1), 387-398.
- Van Horn, J. E., Taris, T. W., Schaufeli, W. B., & Schreurs, P. J. (2004). The structure of occupational well-being: A study among Dutch teachers. *Journal of occupational and Organizational Psychology*, 77(3), 365-375. <https://doi.org/10.1348/0963179041752718>
- Wang, C. C. D., & Castañeda-Sound, C. (2008). The role of generational status, self-esteem, academic self-efficacy, and perceived social support in college students' psychological well-being. *Journal of college counseling*, 11(2), 101-118. <https://doi.org/10.1002/j.2161-1882.2008.tb00028.x>
- Wei, M. (2011). The study of well-being of kindergarten teachers. *The Journal of Educational Science*, 10(2), 173-194.
- Weinstein, N., Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2009). A multi-method examination of the effects of mindfulness on stress attribution, coping, and emotional well-being. *Journal of research in personality*, 43(3), 374-385. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2008.12.008>
- Yılmaz, Ö., Hakan, B., & Arslan, A. (2017). Depresyon Anksiyete Stres Ölçeğinin (Dass 21) Türkçe Kısa Formunun Geçerlilik-Güvenilirlik Çalişması. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 78-91.
- Zee, M., & Koomen, H. M. (2016). Teacher self-efficacy and its effects on classroom processes, student academic adjustment, and teacher well-being: A synthesis of 40 years of research. *Review of educational research*, 86(4), 981-1015. <https://doi.org/10.3102/0034654315626801>
- Zika, S., & Chamberlain, K. (1992). On the relation between meaning in life and psychological well-being. *British journal of psychology*, 83(1), 133-145. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1992.tb02429.x>

# The Combined Effect of Glutamine and Creatine Supplementation on Body Hydration Level and Some Performance Parameters in Football Players

## Futbolcularda Glutamin ve Kreatin Suplementasyonunun Vücut Hidrasyon Düzeyi ve Bazı Performans Parametrelerine Kombine Etkisi

Ahmet Mor<sup>1</sup>, Fatih Karakaş<sup>2</sup>, Ali Kerim Yılmaz<sup>3</sup>, \*Hakkı Mor<sup>4</sup>, Kürşat Acar<sup>5</sup>, Erkal Arslanoğlu<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Sinop Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, amor@sinop.edu.tr, 0000-0002-1181-1111

<sup>2</sup> Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Çarşamba Ticaret Borsası Meslek Yüksekokulu, fatih.karakas@omu.edu.tr, 0000-0002-3366-7587

<sup>3</sup> Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi, akerim.yilmaz@omu.edu.tr, 0000-0002-0046-6711

<sup>4</sup> Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi, hakkimor@omu.edu.tr, 0000-0003-0810-1909

<sup>5</sup> Sinop Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, kursatacar@sinop.edu.tr, 0000-0001-8908-4404

<sup>6</sup> Sinop Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, erkaloglu@sinop.edu.tr, 0000-0003-2066-0682

### ABSTRACT

The aim of this study was to investigate the combined effect of glutamine (GLU) and creatine (CRE) supplementation on body composition, body hydration levels, and selected performance parameters in football players. Eight volunteer licensed male football players aged 19 to 23 participated in this study. The study was randomized and single-blinded. In the study, athletes were administered 10 g of glutamine and creatine before and after training for seven days. Some tests, measurements, and analyses were performed in equal physical conditions with seven-day intervals using a pre-test/post-test experimental design. The research data were analyzed with a dependent sample t-test. In the comparison of the parameters pre- and post-supplementation, statistically significant differences were found in body mass, skeletal muscle mass, total body water, body mass index (BMI), metabolic rate, protein, and mineral values ( $p<0.05$ ). The study demonstrated that glutamine and creatine nutritional supplements positively affected balance, reaction time, Illinois agility test (IAT), vertical jump (VJ), and anaerobic power parameters, as well as body composition and body hydration level in football players. Furthermore, it was found to have a positive ergogenic effect on parameters such as lean body mass, total body water, metabolic rate, and increased performance without increasing the rating of perceived exertion (RPE). In conclusion, considering these results, it can be said that coaches and athletes can use the combined consumption of glutamine and creatine as practical nutritional support in training to achieve health and high performance.

**Keywords:** Glutamine, Creatine, Hydration, Body Composition, Football.

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı futbolcularda glutamin&kreatin suplementasyonunun vücut kompozisyonu ve vücut hidrasyon düzeyi ile birlikte, bazı performans parametrelerine kombine etkisini araştırmaktır. Bu çalışmaya, 19-23 yaş grubu, lisanslı aktif futbol oynayan antrenmanlı 8 gönüllü erkek futbolcu katılmıştır. Çalışma randomize ve tek kör olarak tasarlanmıştır. Çalışmada sporculara 7 gün boyunca antrenmandan önce ve sonra 10 g glutamin&kreatin verilmiştir. Sporculara iki basamaklı ön test-son test deneysel model kullanılarak 7 gün ara ile eşit fiziki şartlarda bazı testler, ölçümler ve analizler yapılmıştır. Araştırma verileri bağımlı örneklem t-test ile analiz edilmiştir. Çalışmanın antrenman öncesi ve sonrası elde edilen ön test parametreleri karşılaştırıldığında, toplam reaksiyon zamanı ve hidrasyon testleri sonuçlarına göre iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Antrenman öncesi ve sonrası elde edilen son test parametreleri karşılaştırıldığında ise, hidrasyon testi sonuçlarına göre iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Araştırmada suplementasyon öncesi ve sonrası parametreler karşılaştırıldığında, vücut ağırlığı, iskelet kasi ağırlığı, toplam vücut suyu, beden kütle indeksi (BKI), metabolik hız, protein ve mineral değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Araştırma sonucunda, glutamin&kreatin besin takviyelerinin futbolcularda vücut kompozisyonu ve vücut hidrasyon düzeyi ile denge, reaksiyon zamanı, çeviklik, dikkey sıçrama ve anaerobik güç parametrelerinde olumlu etki ettiği tespit edilmiştir. Bunun yanında, yağsız vücut kütlesi, toplam vücut suyu, metabolik hız gibi parametrelere de olumlu bir ergojenik etkiye sahip olduğu ve algılanan zorluk derecesini (AZD) artırmadan performans artışı sağladığını belirtebiliriz. Tüm bu sonuçlar dikkate alınarak, glutamin&kreatin kombine tüketiminin, antrenör ve sporcuların sağlık ve yüksek performans elde etmek için antrenmanlarda etkili bir besin desteği olarak kullanılabileceğini söyleyebiliriz.

**Anahtar Kelimeler:** Glutamin, Kreatin, Hidrasyon, Vücut Kompozisyonu, Futbol.

**Citation:** Mor, A., Karakaş, F., Yılmaz, A.K., Mor, H., Acar, K., & Arslanoğlu, E. (2024). *The Combined Effect of Glutamine and Creatine Supplementation on Body Hydration Level and Some Performance Parameters in Football Players*, *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 6 (2), 169-179.

Gönderme Tarihi/Received Date:  
23.05.2024

Kabul Tarihi/Accepted Date:  
30.06.2024

Yayımlanma Tarihi/Published Online:  
30.06.2024

<https://doi.org/10.56639/jsar.1488916>

Sorumlu Yazar/Corresponder author:  
[hakkimor@omu.edu.tr](mailto:hakkimor@omu.edu.tr)

### INTRODUCTION

Football, which requires many physical and physiological requirements to be met, is a game involving short, high-intensity intermittent efforts for two 45-minute halves that stimulate both aerobic and anaerobic systems (Kilding et al., 2008; Iaia et al., 2009; Bandelow et al., 2010; Meira et al., 2023). The physiological demands of football require improved aerobic and anaerobic fitness of players. Although the importance of aerobic fitness levels in football has been noted in previous studies, in recent years, it has been recognized that the most decisive actions during a football match are covered by anaerobic metabolism (Yáñez-Silva et al., 2017). In fact, the physical characteristics required in footballers for an optimal competitive performance are increasing. These physical characteristics include repetitive accelerations, decelerations, running at different tempos, changing of direction, jumping in different directions, dribbling, kicking, and tackling. Moreover, while the total distances covered in football remain the same, the number of high-intensity activities such as change of direction and sprints is increasing (Mor et al., 2021; Hostrup & Bangsbo, 2023; Meira et al., 2023). Endurance, strength, speed, power, jumping, explosive power, balance, change of direction ability, flexibility, acceleration, and reaction time are considered as determining factors for success in football. Although aerobic-based activities such as running at a slow and medium intensity are predominant during a football match, high-intensity anaerobic activities at maximal or submaximal pace are essential and decisive on athletic performance (Flóres et al., 2023; Meira et al., 2023; Mor et al., 2022; Siyah et al., 2023). Indeed, anaerobic energy release plays a vital role in the performance of a number of related activities during a football match, such as sprinting, jumping, kicking, tackling, and change-of-direction, which can determine the match result (Yáñez-Silva et al., 2017).

One of the main factors affecting sportive performance is physical structure or physiological characteristics. In order to achieve optimal performance in a particular sport, it is necessary to have the appropriate physical structure. In competitive team sports such as football, it is of the utmost importance to have an optimal body composition that meets

the physiological needs of the body and exhibits high performance (Köklü et al., 2009; Mor et al., 2019). In addition, maintaining fluid balance plays a critical role for performance and keeping body temperature in balance in both young and adult athletes. Even moderate dehydration can disproportionately increase the heart rate, leading to a decrease in cardiac output and, thus, impairment in the body's ability to regulate temperature (Kerem & Ceylan, 2020). Dehydration is common in sports competitions and training (Demirkan et al., 2010). Even 1% body weight loss can negatively affect running performance in endurance athletes. Dehydration of 3-4% of body mass leads to muscle strength, muscle power, and endurance impairments in high-intensity efforts lasting from 30 seconds to 2 minutes (Ceylan and Balci, 2023). Also, brain functions are essential for performance in competitive situations that require skill and decision-making. Notably, various aspects of cognitive functions are known to be affected by hydration status, increases in body temperature, or the development of hypoglycemia (Bandelow et al., 2010). Accordingly, failure to eliminate dehydration not only decreases performance but can also lead to serious health problems and even death in athletes (Demirkan et al., 2010).

Glutamine is the body's most abundant non-essential amino acid and performs many essential physiological functions. Glutamine has been reported to increase cell volume and stimulate protein and glycogen synthesis (Kerksick et al., 2018). Glutamine is the most abundant amino acid in plasma and skeletal muscle, accounting for approximately 60% of total free amino acids in skeletal muscle and 20% of plasma amino acids. Glutamine can be used for the synthesis of other amino acids, proteins, nucleotides, and various biological molecules (Ahmadi et al., 2019). Glutamine is synthesized from glutamate and ammonia by the enzyme glutamine synthetase; skeletal muscle is the main tissue involved in this synthesis and is known to secrete high glutamine levels. This is the main reason why glutamine is favored by athletes (Wilson et al., 2012). Furthermore, glutamine plays a critical role in maintaining homeostasis (regulation of fluid balance, pH, body temperature, and heart rate) and is essential for the proper and efficient functioning of some body tissues, particularly the immune and gastrointestinal systems (Ahmadi et al., 2019). In addition, glutamine's involvement in gluconeogenesis, glycogen synthesis, ammonia transport, and glutathione synthesis may have beneficial effects on fatigue (Coqueiro et al., 2019).

Creatine is an amino acid derivative nutritional supplement that is widely used by athletes of all age groups. Creatine, which gained popularity in the 1990s, has been used by athletes engaged in endurance training. As its popularity increased, studies have shown that it provides certain benefits, especially in short and high-intensity strength training (Hall & Trojjan, 2013). Creatine exists in two forms in the human body: 75% in phosphocreatine and the remainder in free form. Most of the body's creatine stores (95%) are located in skeletal muscle, which plays a critical role in ATP production through the phosphocreatine cycle (Hall et al., 2021). Creatine is a guanidine-derived compound that is naturally produced in the body. Creatine is not technically a separate amino acid; instead, it is synthesized endogenously in the kidney, liver, and pancreas by reactions involving the amino acids arginine, glycine, and methionine (Persky & Rawson, 2007; Candow et al., 2011). Creatine is found in high amounts in foods such as meat and fish; thus, unlike many nutritional supplements, it is not among the banned substances. Consequently, athletes utilize creatine to enhance their athletic performance without contravening the restrictions on banned substances (Kreider et al., 2017). During short-term, high-intensity exercise, ATP demand is met by both anaerobic glycolysis and the phosphocreatine cycle. Phosphocreatine is the primary source of ATP in exercises requiring less than 10 seconds of maximum effort, while anaerobic glycolysis plays an active role in ATP production between 10-30 seconds during maximum effort (Hall et al., 2021) There is a large body of scientific evidence demonstrating the positive effects of creatine supplementation on performance during anaerobic exercise, particularly during short-duration (<30 s), high-intensity, intermittent exercise (Branch, 2003; Directo et al., 2019).

The potential benefits of a combination of glutamine and creatine supplements have emerged as an intriguing area for investigation in recent years. This interest is based on the contributions of glutamine to muscle development and recovery and the capacity of creatine to enhance muscle function by increasing strength and energy levels during exercise (Mohammad et al., 2021; Vargas-Molina et al., 2022). Some studies have purported that the consumption of glutamine and creatine can augment anabolic signaling and promote the growth of muscle mass and performance enhancement, especially in strength or power athletes, through stimulation at the cellular level (Burke et al., 2023; Jaramillo et al., 2023; Newsholme et al., 2023; Lu et al., 2024). Despite numerous studies examining the effects of glutamine and creatine use on health and various performance parameters in athletes, a study investigating the effects of combined glutamine and creatine consumption on performance parameters in football players was not identified during the literature review. The aim of this study was to investigate the combined effect of glutamine and creatine supplementation on body composition, body hydration level, and some performance parameters in football players. The study's hypothesis was thus formulated as follows: the nutritional supplementation of glutamine and creatine before and after training would positively affect the health and performance of football players.

## METHOD

**Type of research:** In this study, pre-test/post-test experimental design was used.

**The population and sample of the research:** In this study, 8 volunteer male football players (age: 21.14±1.46 years; height: 171.28±1.12 cm; body weight: 171.28±6.12 kg; BMI: 23.50±2.23 kg/m<sup>2</sup>; sports age: 11.00±2.51 years) participated (Table 1). The participants in the study were selected from athletes who did not use any ergogenic support. Gpower 3.1 software (Heinrich-Heine University Düsseldorf, version 3.1.9.2, Düsseldorf, Germany) was used to determine the number of subjects. A sample size of 8 participants was found to be sufficient (Effect size: 0.50, Confidence interval: 1-β 0.95, Error: α 0.05, Actual power: 0.96). The athletes were selected from Sinop province and Sinop University Sports Sciences Laboratory was used for all tests and measurements. The athletes voluntarily participated in the research and supplementation was administered

to the athletes. The athletes were not informed about the content of the supplements before the test. Using the pre-test/post-test method, some tests, measurements, and analyses were performed under equal physical conditions at 7-day intervals without interfering with the subjects' daily life and training program. The athletes' analyses, tests, and measurements were performed sequentially during the day (09:00-17:00). The athletes were required to be healthy, not to have any chronic or acute disease, and not to have any limitation of movement due to any injury for any reason. In case of any health problem in the athletes, the athlete was excluded from the study. An informed Consent Form was obtained from the athletes before the study. The athletes were asked not to perform high-intensity training for the last 24 hours before the days on which the exercises were to be performed and to be fed under match conditions before the tests. In addition, the athletes were warned not to use alcohol and stimulants and to pay attention to their nutrition and rest. Measurements (pre-post) were performed at the same time interval and under the same physical conditions.

**Experimental design:** All athletes participating in the study were provided with an explanation of the research protocol and were instructed in detail on how the protocol was to be performed. The study was designed as a randomized, single-blinded study. The athletes underwent a series of tests, measurements, and analyses under similar environmental conditions at 7-day intervals using a pre-test/post-test experimental model. Before determining the athletes' performance values, a familiarisation session was conducted two days in advance. The same test, measurement, and analysis protocol was applied 4 times to each athlete (pre-test: 2 times / before and after exercise – post-test: 2 times / before and after exercise). On the days on which the tests were conducted, the participants were requested to refrain from eating for a minimum of three hours prior to the commencement of the tests. The tests were conducted at the same time of day, in accordance with the circadian rhythm. Prior to the commencement of the test, the athletes were instructed to rest and refrain from engaging in strenuous training. Initially, the height and body weight of the athletes were measured, and their body mass indexes were calculated. The athletes' resting heart rate and body temperature were determined before the performance tests. Then, a saliva sample was collected just before the exercise to determine the hydration status. The athletes were asked to warm up for 15 minutes before the test in order to be mentally and physically ready. Subsequently, the athletes underwent a series of individual performance tests in accordance with the research protocol. First, vertical jump and anaerobic power, reaction time, balance, and agility tests were measured. The study included a passive rest period of 3 minutes (Hultman et al., 1967) between the performance tests and each performance test (except the vertical jump test). The athletes then performed 25 minutes of aerobic exercise at a pulse rate of 40-50% and 20 minutes of anaerobic exercise at a pulse rate of 60-85%. Immediately after the exercise, body temperature and saliva analyses were repeated, and the performance tests were repeated in the same order. The nutritional supplementation started one day after the pre-test. The athletes used the supplements for 7 days under the researcher's supervision according to the recommended usage regimen. At the end of the 7 days of supplementation (1 day after the last supplementation), the same test, measurement, and analysis protocol (heart rate and body temperature measurement, body composition and saliva analysis, performance tests) was repeated according to the pre-test procedure. Daily supplementation was provided by the researchers to ensure that the athletes used the prescribed substances regularly for 7 days. The Sinop University Sports Science Laboratory was used for the tests and measurements in the study. All training sessions and tests were performed under similar environmental conditions (ambient temperature  $23.71 \pm 1.25$  °C, humidity  $75.85 \pm 5.14\%$ , wind  $15.42 \pm 9.32$  km/h, pressure  $1014.71 \pm 2.56$  mbar; mean  $\pm$  SD). At the end of the performance tests, the Borg scale ranging from 0 to 10 was used to determine athletes' RPE (Borg, 1998).

**Anthropometric measurements:** The height was measured in cm with a portable stadiometer (Seca 213, Hamburg, Germany). Body weight was determined with a bioelectric impedance analysis device (BIA, Inbody 120, InBody Co., Ltd., Seoul, Korea). The body mass indexes of the athletes were determined as follows: after taking the height and body weight values, it was calculated by dividing the body weight by the square of the height in meters ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ).

**Body composition measurements:** In the study, body composition analyses of the athletes were performed using a body composition analyzer (Inbody 120 Bioimpedance, Seoul, South Korea). Body composition analysis measures body fat percentage, muscle mass, total body water, and soft tissue by using a body analyzer to send light electrical current to the body with electrodes touching the hands and feet. The device measures bone ratio, total body water, and muscle mass with great precision, as well as measuring fat for each part of the body separately using high-precision body composition analysis systems with 8-point contact "Tetrapolar Electrodes" (Mor et al., 2019).

**Hydration analysis:** The portable hydration test device (MX3 Diagnostics LAB Pro, Melbourne, Australia) was used to assess participants' body hydration levels. The device was convenient and easy to use for outdoor measurements and analyzed the hydration level from the saliva taken directly from the tongue with a hydration test strip. The saliva sample was taken from the tongue under the sterilization rules. The saliva sample was collected and analyzed with a hydration test strip attached to the device without waiting or undergoing any other procedure. The values and their assigned hydration status follow as  $\leq 65$  = Hydrated, 65-100 = Mildly Dehydrated, 101-150 = Moderately Dehydrated,  $>150$  = Severely Dehydrated.

**Heart rate variability:** A heart rate monitor (Polar V800, Kempele, Finland) was used to measure the athletes' heart rate. The heart rate was obtained in beats/min by attaching a sensor to the chest and transmitting the heartbeat to the device on the arm.

**Body temperature measurement:** Body temperature was measured hygienically with a non-contact digital thermometer (Berrcom JXB-178, Guangzhou, People's Republic of China) at a distance of 5-10 cm from the subjects.

**Balance test:** A portable dynamic balance device (Togu Challenge Disc 2.0, Prien am Chiemsee, Rosenheim, Germany) was utilized to assess the balance of the subjects. The measurements were conducted in accordance with a validated procedure (Acar et al., 2024).

**Reaction time test:** The subjects' reaction times were determined using the Light Trainer (Reaction Development and Exercise System, Istanbul, Turkey). The measurements were conducted in accordance with a validated procedure (Mor et al., 2022).

**Vertical jump and anaerobic power test:** A digital vertical jump device (Takei 5406 Jump-MD Vertical Jumpmeter, Tokyo, Japan) was used to measure the vertical jump scores of the subjects. Once the athletes were ready, they quickly moved from the upright standing position to a position of 90° flexion of the knees and free swing of the arms and jumped for the maximum height. Each player performed 2 trials interspersed with 1min rest between each jump, and the best (highest) jump was recorded (Mor et al., 2022). Subjects' anaerobic power calculations were executed using the Lewis formula: Anaerobic Power (W) =  $\{\sqrt{4.9} [\text{Body Weight (kg)}] \sqrt{\text{Vertical Jump (m)}}\}$  (Fox et al., 2012).

**Illinois agility test:** The IAT was utilized to measure agility performance using a photocell device (Seven, SE-165 Photocell Stopwatch, Istanbul, Turkey). The test was carried out in accordance with the validated procedure. (Daneshjoo et al., 2013).

**Supplementation protocol:** Nutritional supplements sold with the license and permission of the Ministry of Agriculture and Forestry were used in the study. The study was designed as a single-blind study, with the administration of the supplements also being conducted in a single-blind manner. Prior to the study, the athletes were asked whether they were allergic to the supplements. The supplementation method in the study was determined by considering the validated duration and dose applied in previous studies (Piattoly et al., 2013; Ahmadi et al., 2019; Wax et al., 2021). In the study, the athletes were administered glutamine and creatine at a dose of 5000 mg (5 g) 30 minutes before training and 5000 mg (5 g) immediately after training, for a total of 10,000 mg (5,000 mg glutamine, 5,000 mg creatine) for 7 days under the supervision of the researcher. The quantity of nutritional supplementation was deemed necessary to minimize any adverse effects and maximize the ergogenic effect. The athletes were not informed about the supplements administered in order to eliminate any psychological effects that may occur. In order to accurately determine the effect of supplements on any positive or negative changes that may arise in the performance parameters, the subjects' general nutrition and training programs were not disrupted. Furthermore, the subjects were warned to avoid alcohol and stimulants, not to engage in strenuous physical activity prior to the test days, and to pay attention to their nutrition and rest. The researchers provided supplementation to ensure the reliability of the study.

**Data analysis:** Normality was checked by using the Shapiro-Wilk test. The data obtained were analyzed with Paired Sample t-test. Cohen's d was utilized in the calculation of effect size (large  $d > 0.8$ , moderate  $d = 0.8$  to  $0.5$ , small  $d = 0.5$  to  $0.2$ , and trivial  $d < 0.2$ ) (Cohen, 2013). Statistical significance was accepted as  $p < 0.05$  and all data were analyzed using SPSS 22.0 (IBM Corp., Armonk, NY), and are presented as mean  $\pm$  SD.

**Ethics committee permission:** This research was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki and approved by the decision of Sinop University Human Research Ethics Committee (Number: E-55317723-604-01-01 Decision: 2020/015).

## RESULTS

**Table 1.** Descriptive information of subjects

Variables	X	SD
Age (yr)	21.14	1.46
Height (cm)	171.28	6.12
Body mass (kg)	68.94	7.70
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	23.50	2.23
Training age (yr)	11.00	2.51

*X = Mean; SD = Standard deviation*

**Table 2.** Comparison of performance parameters of subjects before supplementation

Variables	Tests			d	t	p
	Before training X $\pm$ SD	After training X $\pm$ SD				
Balance (p)	2.93 $\pm$ .75	2.53 $\pm$ .96		0.46	1.837	.116
VJ (cm)	58.00 $\pm$ 12.26	53.00 $\pm$ 8.38		0.47	1.581	.165
VJ (w)	1151.37 $\pm$ 122.59	1109.21 $\pm$ 165.02		0.29	1.402	.210
IAT (s)	16.29 $\pm$ .73	16.14 $\pm$ .53		0.23	1.246	.259
Elapsed time (s)	35.59 $\pm$ 3.90	31.74 $\pm$ 1.19		1.33	2.508	<b>.046*</b>
Average reaction time (s)	1.18 $\pm$ .12	1.05 $\pm$ .04		1.45	2.420	.052
Fastest reaction time (s)	.73 $\pm$ .06	.70 $\pm$ .04		0.58	1.524	.178
Slowest reaction time (s)	2.63 $\pm$ 1.03	1.79 $\pm$ .42		1.06	1.815	.119
Last reaction time (s)	1.19 $\pm$ .30	1.06 $\pm$ .24		0.47	1.026	.345
Body temperature (°C)	36.50 $\pm$ .20	36.28 $\pm$ .32		0.82	2.287	.062
Hydration (mOsm/l)	63.00 $\pm$ 17.34	80.57 $\pm$ 13.92		1.11	-2.668	<b>.037*</b>

*\* $p < 0.05$ ; X = Mean; SD = Standard deviation; d = Cohen's d effect size*



Table 2 presents the pre-test parameters obtained before and after training. There was a statistically significant difference between the two groups in elapsed time and hydration tests ( $p < 0.05$ ), while there was no statistical significance in other values ( $p > 0.05$ ). A small effect size was found between the two groups in balance, vertical jump, anaerobic power, agility, and last reaction time values; a moderate effect size was detected in the fastest reaction time, while there was a large effect size in elapsed time, average reaction time, slowest reaction time, body temperature and hydration values.

**Table 3.** Comparison of performance parameters of subjects after supplementation

Variables	Tests		d	t	p
	Before training	After training			
	X±SD	X±SD			
Balance (p)	2.66±.68	2.36±.68	0.44	2.146	.076
VJ (cm)	54.71±7.45	55.42±9.46	0.08	-.581	.582
VJ (w)	1153.18±153.35	1157.99±152.47	0.03	-.355	.735
IAT (s)	16.42±.87	16.41±.86	0.01	.105	.920
Elapsed time (s)	30.79±1.17	30.19±1.52	0.44	1.151	.294
Average reaction time (s)	1.02±.03	1.00±.05	0.48	1.259	.255
Fastest reaction time (s)	.70±.05	.68±.04	0.44	1.666	.147
Slowest reaction time (s)	1.74±.36	1.61±.32	0.38	.674	.525
Last reaction time (s)	1.13±.34	1.06±.27	0.22	1.065	.328
Body temperature (°C)	36.64±.48	36.20±.21	1.18	1.894	.107
Hydration (mOsm/l)	59.57±9.62	44.57±11.08	1.44	3.374	<b>.015*</b>

\*( $p < 0.05$ ); X = Mean; SD = Standard deviation; d = Cohen's d effect size

Table 3 presents the post-test parameters obtained before (BT) and after (AT) training. There was a statistically significant difference between the two groups in the hydration test ( $p < 0.05$ ), while there was no statistical significance in other values ( $p > 0.05$ ). A small effect size was found between the two groups in balance, elapsed time, average reaction time, fastest reaction time, slowest reaction time, and last reaction time values, while there was a large effect size in body temperature and hydration values.

**Table 4.** Comparison of body composition, heart rate and RPE of subjects before and after supplementation

Variables	Period		d	t	p
	Pre-test	Post-test			
	X±SD	X±SD			
Body mass (kg)	68.94±7.70	70.60±8.26	0.20	-4.833	<b>.003*</b>
Skeletal muscle mass (kg)	33.91±4.41	35.20±4.94	0.27	-5.199	<b>.002*</b>
Body fat mass (kg)	9.67±2.55	9.22±2.46	0.17	1.159	.291
Total body water (l)	43.40±5.35	44.94±6.02	0.27	-4.881	<b>.003*</b>
Body fat percentage (%)	14.04±3.83	13.15±3.77	0.23	1.825	.118
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	23.50±2.23	24.07±2.37	0.24	-5.164	<b>.002*</b>
Metabolic rate (kcal)	1649.85±157.31	1695.28±176.13	0.27	-4.955	<b>.003*</b>
Protein (kg)	11.90±1.45	12.31±1.64	0.26	-4.833	<b>.003*</b>
Mineral (kg)	3.97±.47	4.10±.51	0.26	-3.807	<b>.009*</b>
Heart rate (beats/min)	70.57±3.77	66.28±5.82	0.87	1.875	.110
RPE	3.14±1.46	2.00±.57	1.02	1.549	.172

\*( $p < 0.05$ ); X = Mean; SD = Standard deviation; d = Cohen's d effect size

Table 4 presents the body composition, heart rate, and AZD parameters in pre- and post-supplementation. There was a statistically significant difference in body mass, skeletal muscle mass, total body water, BMI, metabolic rate, protein, and mineral values ( $p < 0.05$ ), while there was no statistical significance in other values ( $p > 0.05$ ). A small effect size was found between the two groups in body mass, skeletal muscle mass, total body water, body fat percentage, BMI, metabolic rate, protein, and mineral values, while there was a large effect size in heart rate and RPE.

Table 5 presents the parameters in pre- and post-supplementation. There was a statistically significant difference in AT anaerobic power, BT elapsed time, BT average reaction time, and AT hydration values ( $p < 0.05$ ), while there was no statistical significance in other values ( $p > 0.05$ ). A small effect size was found between the two groups in BT-AT balance, BT-AT vertical jump, AT anaerobic power, AT agility, AT fastest reaction time, AT slowest reaction time, BT-AT body temperature, and BT hydration values; a moderate effect size was detected BT fastest reaction time while there was a large effect size in BT-AT elapsed time, BT-AT average reaction time, BT slowest reaction time and AT hydration values.



**Table 5.** Comparison of performance parameters of subjects before and after supplementation

Variables	Tests					
		Pre-supplementation	Post-supplementation	d	t	p
		X±SD	X±SD			
Balance (p)	BT	2.93±.75	2.66±.68	0.37	1.951	.099
	AT	2.53±.96	2.36±.68	0.20	.697	.512
VJ (cm)	BT	58.00±12.26	54.71±7.45	0.32	1.218	.269
	AT	53.00±8.38	55.42±9.46	0.27	-1.393	.213
VJ (w)	BT	1151.37±122.59	1153.18±153.35	0.01	-.068	.948
	AT	1109.21±165.02	1157.99±152.47	0.30	-3.370	<b>.015*</b>
IAT (s)	BT	16.29±.73	16.42±.87	0.16	-.841	.432
	AT	16.14±.53	16.41±.86	0.37	-1.568	.168
Elapsed reaction time (s)	BT	35.59±3.90	30.79±1.17	1.66	3.054	<b>.022*</b>
	AT	31.74±1.19	30.19±1.52	1.13	2.003	.092
Average reaction time (s)	BT	1.18±.12	1.02±.03	1.82	3.135	<b>.020*</b>
	AT	1.05±.04	1.00±.05	1.10	1.909	.105
Fastest reaction time (s)	BT	.73±.06	.70±.05	0.54	1.275	.249
	AT	.70±.04	.69±.04	0.25	1.123	.304
Slowest reaction time (s)	BT	2.63±1.03	1.74±.36	1.15	1.998	.093
	AT	1.79±.42	1.61±.32	0.48	.923	.392
Last reaction time (s)	BT	1.19±.30	1.13±.34	0.18	.355	.735
	AT	1.06±.24	1.06±.27	0.00	.000	1000
Body temperature (°C)	BT	36.50±.20	36.64±.48	0.38	-1.125	.304
	AT	36.28±.32	36.20±.21	0.29	.548	.604
Hydration (mOsm/l)	BT	63.00±17.34	59.57±9.62	0.24	.540	.609
	AT	80.57±13.92	44.57±11.08	2.86	5.505	<b>.002*</b>

\*( $p < 0.05$ ); X = Mean; SD = Standard deviation; d = Cohen's d effect size; BT = Before training; AT = After training

## DISCUSSION

The aim of this study was to investigate the combined effects of glutamine and creatine supplementation on balance, reaction time, agility, vertical jump, and anaerobic power performance parameters, along with body composition and body hydration level in football players. The present study is the first study to investigate the effects of glutamine and creatine combined consumption on selected parameters in football players via its experimental design. The main findings of the present study were an improvement in body hydration levels and an increase in lean body mass and metabolic rate. Additionally, there was a statistically significant difference in anaerobic power and reaction time in pre- and post-supplementation values. However, improvement was observed in all results in the pre- and post-supplementation comparisons, although it did not reach significance. These findings are consistent with our hypothesis that glutamine and creatinine combined consumption can be considered practical nutritional support in training to achieve health and high performance.

In the present study, in the comparison of body hydration level and performance parameters such as balance, VJ, anaerobic power, IAT, and reaction time in pre- and post-supplementation, it was found that glutamine-creatine combined use had a positive effect on body fluid balance and performance in all test results. A number of studies corroborate these findings (Hakimi et al., 2012; Khorshidi-Hosseini & Nakhostin-Roohi, 2013). In a study conducted with ten female college basketball players, researchers reported that rehydration with L-alanyl-L-glutamine ingestion resulted in a greater extent of basketball skill performance and visual reaction time compared to water only (Hoffman et al., 2012). Similarly, the study by Kaldirimci et al. (2015) suggested that glutamine ingestion significantly improved reaction time, while vertical jump performance showed no significant difference. In another study, low dose (300 mg·500 ml<sup>-1</sup>) and high dose (1 g·500ml<sup>-1</sup>) of L-alanyl-L-glutamine supplementation appeared to possibly maintain or enhance reaction time in upper and lower body performances greater than no hydration status. Researchers elucidated this result by the mechanism of glutamine providing rehydration in skeletal muscle by increasing fluid and electrolyte absorption from the gut (Pruna et al., 2016). Furthermore, Nakhostin-Roohi et al. (2016) administered glutamine or placebo supplementation to nineteen healthy young men for seven days. The results indicated that glutamine may attenuate oxidative stress and muscle damage markers following 14 km running by its potentially beneficial impact on the antioxidant system. It is well documented that glutamine supplementation has specific benefits, including supporting the immune system, increasing glycogen production, reducing catabolic effects, and increasing water/electrolyte absorption. The maintenance of a positive protein balance and the anabolic effects of glutamine supplementation have the potential to enhance athletic performance, including power, vertical jump, and muscle strength, due to an increase in muscle mass (Ahmadi et al., 2019). The mechanism underlying glutamine's ability to increase strength and power has been attributed to the following: (1) increasing muscle cell hydration, which reduces creatine kinase and cell lesions during exercise; (2) maintaining the balance between catabolic and anabolic hormone responses and normal leukocyte counts (Cordova-Martinez et al., 2021); (3) accelerating muscle glycogen resynthesis during recovery (Bowtell et al., 1999; Coqueiro et al., 2019) and reducing plasma lactate concentration (Rowlands et al., 2012). Contrary to the abovementioned mechanism,

supplementation did not significantly improve lower body strength in the present study. A study carried out with young football players showed that low-dose, oral creatine supplementation ( $0.03 \text{ g}\cdot\text{kg}\cdot\text{d}^{-1}$  during 14 d) increased peak power and average power outputs in the Wingate Anaerobic Test (Yáñez-Silva et al., 2017). Similarly, Juhász et al. (2009) applied 20 g/day creatine-monohydrate for five days and creatine supplementation enhanced dynamic strength and increased consecutive maximal swim performance in highly trained adolescent swimmers. Moreover, Johnston et al. (2009) reported that creatine supplementation ( $4 \times 5 \text{ g}\cdot\text{d}^{-1}$  for 6 days) reduced muscle mass and strength loss in the upper limb in young men. Piattoly et al. (2013) reported that 6-day glutamine supplementation did not affect acute recovery after strenuous exercise but improved time trial to exhaustion performance and enhanced power indices in WAnT in experienced cyclists. Also, relatively long-term creatine ingestion of 28 d, at a dose of 20 g/d on days 1–4, 10 g/d on days 5–6, and 5 g/d on days 7–28, improved repeated block jump performance in college-level basketball players (Lamontagne-Lacasse et al., 2011). Additionally, jumps, sprint, repeated sprinting, endurance, and change of direction performance increased in both placebo and creatine (20 g/d for a week-5 g/d in the remaining five weeks) with training intervention in female football players, but the creatine group seemed to gain more performance improvement in the jump and repeated sprinting (Ramírez-Campillo et al., 2016). Similarly, Camic et al. (2014) administered creatine loading to male athletes for 28 days along with a series of measurements, including anaerobic performance (vertical-broad jumps, sprints, shuttle run, and 3-cone drill), upper and lower body muscular strength and endurance (bench press and leg extension) and body composition. Consistent with the abovementioned studies, creatine supplementation resulted in significant performance enhancement in the vertical jump, shuttle run, 3-cone drill, muscular endurance for bench press, and body composition. Conversely, studies have also demonstrated that glutamine and creatine supplementation does not enhance strength, endurance, anaerobic power, physical performance, or body composition (Candow et al., 2001; Antonio et al., 2002; Kerksick et al., 2006; Hakimi et al., 2012). Silveira et al. (2014) suggested that long-term glutamine and creatine supplementation failed to improve local muscular resistance, flexibility, and both aerobic and anaerobic capacity during and after 5 sessions  $\times$  90 min/a week training over 12 weeks. Surprisingly, however, performance indices through three different time zones (at the beginning-T1, 6 week-T2, and 12 week-T3) appeared to differ in several tests; supplementation showed no significant ergogenic effect. A recent study has reported that short-term high-dose (20g/d for seven days) creatine ingestion has no consistent benefits on recovery, body composition, and performance indices through a strenuous exercise period in professional cyclists. Even in a strictly scheduled dietary intake and training load setting during training camp, creatine supplementation ergogenicity remained unclear (Barranco-Gil et al., 2024). Likewise, high-dose creatine supplementation (20g/d for 8 days) did not lead to a significant difference in WAnT performance (Marinho et al., 2024), while muscular performance, including sit-to-stand, 10 repetitions maximum (RM) strength and maximal voluntary contraction showed no improvement following 20 g/d of creatine monohydrate supplementation (Parsowith et al., 2024).

Other findings of the present study were that glutamine-creatine combined use had positive effects on body composition, total body water, metabolic rate, and RPE. Lehmkuhl et al. (2003) administered 8-week glutamine and creatine supplementation in male and female athletes and found that the use of glutamine and creatine increased body mass, lean body mass, and power production rate during cycle ergometer bouts. A growing body of evidence suggests that glutamine ingestion has beneficial effects on body composition and athletic performance. In healthy non-athlete male participants, 8-week glutamine ingestion ( $0.35 \text{ g/kg/day}$ ) increased muscle strength and improved body composition, including increased body mass, fat-free mass, and reduced body fat (Hakimi et al., 2012). Also, creatine has been well established to preserve energy during strenuous exercise, and creatine supplementation in combination with heavy resistance exercise is known to improve physical performance, lean mass gain, and muscle function (Volek et al., 1997; Kreider, 2003; Brudnak, 2004). Accordingly, 10-week creatine-protein-carbohydrate supplementation resulted in greater improvements in 1 RM strength, lean body mass, muscle cross-sectional area, and contractile protein compared to protein-carbohydrate ingestion (Cribb et al., 2007). Typically, creatine is characterized by its ability to provide anabolic stimulation due to increased water retention (Antonio et al., 2021). The study results demonstrated positive outcomes following long-term creatine supplementation (Galvan et al., 2016). On the contrary, a study by Silva et al. (2007) denoted inconsistent results. In the study, researchers administered 20 g of creatine and maltodextrin as a placebo to female swimmers for 21 days and evaluated the performance. With respect to the findings, creatine consumption for 3 weeks appeared to influence hydrodynamic variables specific to swimming but did not affect performance, body weight, and body composition. Candow et al. (2001) found that glutamine supplementation ( $0.9 \text{ g/kg lean tissue mass/day}$ ) had no significant effect on muscle performance and body composition during resistance training as a result of their study with healthy young adults, both male and female. In another study, researchers examined the effects of nutritional supplements such as creatine, ribose, and glutamine on parameters such as muscle strength, muscular endurance, and body composition in strength-trained male athletes. The researchers reported that nutritional supplements did not significantly improve the parameters compared to the control group (Falk et al., 2003). This result is surprising because glutamine provides protein balance in the organism, plays a cell regulatory role, and enhances immune function (Shah et al., 2020). It may improve muscle function by alleviating the local inflammatory response to muscle pain that occurs after eccentric contractions, especially in resistance exercises (Paulsen et al., 2010; Mohammad et al., 2021). Furthermore, the reduction in symptoms of muscle damage due to glutamine supplementation may be attributed to various factors including increased availability of amino acids, additional energy intake from supplementation, and elevated protein synthesis. Moreover, Caris and Thomatieli-Santos (2020) suggested that glutamine intake (20 g/d for six days) prior to intense exercise may reduce the increase in RPE and could be a beneficial strategy for those engaged in exercise. Similarly, in a study assessing resistance-trained male athletes, Paiva et al. (2020) administered creatine supplementation (20 g/d) for seven days. The study results indicated that creatine supplementation led to enhanced bench press performance compared to a placebo, without an increase in RPE. Additionally, Volek et al. (2004) examined a series of values, including strength, body mass, lean body mass, body fat percentage, and bone mineral content. The researchers suggested that creatine supplementation ( $0.3 \text{ g/kg/d}$  for a week- $0.05 \text{ g/kg/d}$  for three weeks) may result in

an increase in lean body mass. Furthermore, creatine supplementation appeared to be effective for maintaining muscle performance during the initial phase of high-volume resistance training, which may otherwise result in minor performance decrements.

In conclusion, the current research findings indicate that the combined consumption of glutamine and creatine nutritional supplements positively affects balance, reaction time, agility, vertical jump, and anaerobic power parameters, along with body composition and body hydration level in football players. In addition, considering the other results, it can be stated that it has a positive ergogenic effect in providing optimum body composition specific to football, gaining lean body mass, maintaining total body water and regulating metabolic rate, and providing performance improvement without increasing the rating of perceived exertion. Collectively, we can say that the combined consumption of glutamine and creatine is an effective nutritional supplement to increase body hydration levels and athletic performance along with providing optimum body composition, and coaches and athletes can use it as an effective nutritional supplement in training to achieve health and high performance.

**Practical application:** According to the findings of the present study and growing body of evidence in literature, glutamine and creatine are known to contribute to hydration by drawing water into muscle cells. Moreover, both are effective in water retention in the body by allowing more water to be drawn into the muscle cells. Thus, they can be advantageous for athletes in terms of athlete health and performance, especially in competitions and training in hot and humid environments. The combined use of these nutritional supplements provides maximum ergogenic effect in terms of body hydration status. Therefore, practitioners and coaches may incorporate glutamine&creatine supplementation into their nutrition strategy. In addition, the present study design can be repeated in different sports during the camp period. Thus, athletes' training and nutrition schedules may be followed strictly, which in turn improves reliability. Also, this study can be conducted with tailored training or exercise modalities specific to the sports.

**Acknowledgement:** This study was supported by Sinop University Scientific Research Coordination Unit. Project Number: SBF-1901-21-001, 2021.

**Funding Information:** This study was carried out with the support of the University of Sinop under the scientific research project number SBF-1901-21-001.

**Conflicts of Interest:** The authors declare no conflicts of interest.

**Authorship Statement:** All listed authors meet the criteria for authorship, and they are in agreement with the content presented in this manuscript.

## References

- Acar, K., Mor, A., Mor, H., Kargin, Z., Alexe, D. I., Abdioğlu, M., Karayığit, R., Alexe, C.I., Cojocar, A.M. & Mocanu, G. D. (2024). Caffeine Improves Sprint Time in Simulated Freestyle Swimming Competition but Not the Vertical Jump in Female Swimmers. *Nutrients*, 16(9), 1253.
- Ahmadi, A. R., Rayyani, E., Bahreini, M. & Mansoori, A. (2019). The Effect of Glutamine Supplementation on Athletic Performance, Body Composition, and Immune Function: A systematic review and a meta-analysis of clinical trials. *Clinical Nutrition*, 38(3), 1076-1091.
- Antonio, J., Candow, D. G., Forbes, S. C., Gualano, B., Jagim, A. R., Kreider, R. B., Rawson, E. S., Smith-Ryan A. E., VanDusseldorp, T. A., Willoughby, D. S. & Ziegenfuss, T. N. (2021). Common Questions and Misconceptions About Creatine Supplementation: What Does The Scientific Evidence Really Show? *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 18(1), 13.
- Antonio, J., Sanders, M. S., Kalman, D., Woodgate, D. & Street, C. (2002). The Effects of High-Dose Glutamine Ingestion on Weightlifting Performance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 16(1), 157-160.
- Bandelow, S., Maughan, R., Shirreffs, S., Ozgüven, K., Kurdak, S., Ersöz, G. & Dvorak, J. (2010). The Effects of Exercise, Heat, Cooling and Rehydration Strategies on Cognitive Function in Football Players. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 20, 148-160.
- Barranco-Gil, D., Alejo, L. B., Revuelta, C., Górriz, M., Pagola, I., Ozcoide, L. M., ... Valenzuela, P. L. (2024). High-Dose Short-Term Creatine Supplementation Without Beneficial Effects in Professional Cyclists: A Randomized Controlled Trial. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 21(1).
- Borg, G. (1998). Borg's Perceived Exertion and Pain Scales. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Branch, J. D. (2003). Effect of Creatine Supplementation on Body Composition and Performance: A Meta-Analysis. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 13(2), 198-226.
- Budnak, M. A. (2004). Creatine: Are The Benefits Worth The Risk? *Toxicology Letters*, 150(1); 123-130: 2004.
- Burke, R., Piñero, A., Coleman, M., Mohan, A., Sapuppo, M., Augustin, F., Aragon, A.A., Candow, D.G., Forbes, S.C., Swinton, P. & Schoenfeld, B. J. (2023). The Effects of Creatine Supplementation Combined With Resistance Training on Regional Measures of Muscle Hypertrophy: A Systematic Review With Meta-Analysis. *Nutrients*, 15(9), 2116.
- Camic, C. L., Housh, T. J., Zuniga, J. M., Traylor, D. A., Bergstrom, H. C., Schmidt, R. J., Johnson, G. O. & Housh, D. J. (2014). The Effects of Polyethylene Glycosylated Creatine Supplementation on Anaerobic Performance Measures and Body Composition. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 28(3); 825-833.
- Candow, D. G., Chilibeck, P. D., Burke, D. G., Davison, S. K. & Smith-Palmer, T. (2001). Effect of Glutamine Supplementation Combined With Resistance Training in Young Adults. *European Journal of Applied Physiology*, 86(2); 142-149.

- Candow, D. G., Chilibeck, P. D., Burke, D. G., Mueller, K. D. & Lewis, J. D. (2011). Effect Of Different Frequencies of Creatine Supplementation on Muscle Size And Strength in Young Adults. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 25(7), 1831-1838.
- Caris, A. V. & Thomatieli-Santos, R. V. (2020). Carbohydrate and Glutamine Supplementation Attenuates The Increase in Rating of Perceived Exertion During Intense Exercise in Hypoxia Similar To 4200 M. *Nutrients*, 12(12); 3797.
- Ceylan, B. & Balci Ş. S. (2023). Dehydration and Rapid Weight Gain Between Weigh-In and Competition in Judo Athletes: The Differences Between Women and Men. *Research in Sports Medicine*, 31(4), 462-472.
- Cohen, J. (2013). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Academic Press: Cambridge, MA, USA.
- Coqueiro, A. Y., Rogero, M. M. & Tirapegui, J. (2019). Glutamine As an Anti-Fatigue Amino Acid in Sports Nutrition. *Nutrients*, 11(4), 863.
- Cribb, P. J., Williams, A. D. & Hayes, A. (2007). A Creatine-Protein-Carbohydrate Supplement Enhances Responses to Resistance Training. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 39(11). 1960-1968.
- Daneshjoo, A., Mokhtar, A.H., Rahnama, 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 and Medicine*, 12(3):489-496.
- Demirkan, E., Koz, M. & Kutlu, M. (2010). Sporcularda Dehidrasyonun Performans Üzerine Etkileri ve Vücut Hidrasyon Düzeyinin İzlenmesi. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 8(3), 81-92.
- Directo, D., Wong, M. W., Elam, M. L., Falcone, P., Osmond, A. & Jo, E. (2019). The Effects of A Multi-Ingredient Performance Supplement Combined With Resistance Training on Exercise Volume, Muscular Strength, and Body Composition. *Sports*, 7(6), 152.
- Falk, D. J., Heelan, K. A., Thyfault, J. P. & Koch, A. J. (2003). Effects of Effervescent Creatine, Ribose, and Glutamine Supplementation on Muscular Strength, Muscular Endurance, and Body Composition. *The Journal of Strength & Conditioning Research*. 17(4), 810-816.
- Flôres, F. S., Lourenço, J., Phan, L., Jacobs, S., Willig, R. M., Marconcin, P. E. P., Casanova, N., Soares, D., Clemente, F. M. & Silva, A. F. (2023). Evaluation of Reaction Time During The One-Leg Balance Activity in Young Soccer Players: A Pilot Study. *Children*, 10(4):743.
- Fox, E., Bowers, R. & Foss, M. (2012). *Beden Eğitimi ve Sporun Fizyolojik Temelleri*. Ankara: Spor Yayınevi.
- Galvan, E., Walker, D. K., Simbo, S. Y., Dalton, R., Levers, K., O'Connor, A., Goodenough, C., Barringer, N. D., Greenwood, M., Rasmussen, C., Smith, S. B., Riechman, S. E., Fluckey, J. D., Murano, P. S., Earnest, C. P. & Kreider, R. B. (2016). Acute and Chronic Safety and Efficacy of Dose Dependent Creatine Nitrate Supplementation and Exercise Performance. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 13(1), 12.
- Hakimi, M., Mohamadi, M. A. & Ghaderi, Z. (2012). The Effects of Glutamine Supplementation on Performance and Hormonal Responses in Non-Athlete Male Students During Eight Week Resistance Training. *Journal of Human Sport and Exercise*, 7(4), 770-782.
- Hall, M. & Trojian, T. H. (2013). Creatine Supplementation. *Current Sports Medicine Reports*, 12(4), 240-244.
- Hall, M., Manetta, E. & Tupper, K. (2021). Creatine Supplementation: An Update. *Current Sports Medicine Reports*, 20(7), 338-344.
- Hoffman, J. R., Williams, D. R., Emerson, N. S., Hoffman, M. W., Wells, A. J., McVeigh, D. M., McCormack, W. P., Mangine, G. T., Gonzalez, A. M. & Fragala MS. (2012). L-Alanyl-L-Glutamine Ingestion Maintains Performance During a Competitive Basketball Game. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 9(1), 4.
- Hostrup, M. & Bangsbo, J. (2023). Performance Adaptations to Intensified Training in Top-Level Football. *Sports Medicine*, 53, 577-594.
- Hultman, E., Bergström, J. & Anderson, N. M. (1967). Breakdown and Resynthesis of Phosphorylcreatine and Adenosine Triphosphate in Connection With Muscular Work in Man. *Scandinavian Journal of Clinical and Laboratory Investigation*, 19(1), 56-66.
- Iaia, F. M., Ermanno, R. & Bangsbo, J. (2009). High-Intensity Training in Football. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 4(3), 291-306.
- Jaramillo, A. P., Jaramillo, L., Castells, J., Beltran, A., Mora, N. G., Torres, S., Parraga, G.C.B., Vallejo, M.P. & Santos, Y. (2023). Effectiveness of Creatine in Metabolic Performance: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cureus*, 15(9).
- Johnston, A. P. W., Burke, D. G., MacNeil, L. G. & Candow, D. G. (2009). Effect of Creatine Supplementation During Cast-Induced Immobilization on The Preservation of Muscle Mass, Strength, and Endurance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 23(1), 116-120.
- Juhász, I., Györe, I., Csende, Z., Racz, L. & Tihanyi, J. (2009). Creatine Supplementation Improves The Anaerobic Performance of Elite Junior Fin Swimmers. *Acta Physiologica Hungarica*, 96(3), 325-336.
- Kaldırımci, M., Sajedi, H., Sam, C. T., Mizrak, O. & Kavurmaci, H. (2015). Glutamine Supplementation and Basketball Players Power Performance Changes. *Journal of Sports Science*, 3, 298-304.
- Kerem, M. & Ceylan, B. (2020). Kadın Hentbolcuların Maç Günü Hidrasyon Durumları. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 35-43.
- Kerksick, C. M., Rasmussen, C. J., Lancaster, S. L., Magu, B., Smith, P., Melton, C., Greenwood, M., Almada, A. L., Earnest, C. P. & Kreider, R. B. (2006). The Effects of Protein And Amino Acid Supplementation on Performance and Training Adaptations During Ten Weeks of Resistance Training. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 20(3), 643-653.
- Kerksick, C. M., Wilborn, C. D., Roberts, M. D., Smith-Ryan, A., Kleiner, S. M., Jäger, R., Collins, R., Cooke, M., Davis, J. N., Galvan, E., Greenwood, M., Lowery, L. M., Wildman, R., Antonio, J. & Kreider, R. B. (2018). ISSN Exercise & Sports

- Nutrition Review Update: Research & Recommendations. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 15(1), 38.
- Khorshidi-Hosseini, M. & Nakhostin-Roohi, B. (2013). Effect of Glutamine and Maltodextrin Acute Supplementation on Anaerobic Power. *Asian Journal of Sports Medicine*, 4(2), 131.
- Kilding, A. E., Tunstall, H. & Kuzmic, D. (2008). Suitability Of FIFA's "The 11" Training Programme For Young Football Players– Impact on Physical Performance. *Journal of Sports Science and Medicine*, 7(3), 320-326.
- Köklü Y., Özkan A., Alemdaroğlu U. & Ersöz G. (2009). Genç Futbolcuların Bazı Fiziksel Uygunluk ve Somatotip Özelliklerinin Oynadıkları Mevkilere Göre Karşılaştırılması. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(2), 61-68.
- Kreider, R. B. (2003). Effects of Creatine Supplementation on Performance and Training Adaptations. *Molecular and Cellular Biochemistry*, 244(1), 89-94.
- Kreider, R. B., Kalman, D. S., Antonio, J., Ziegenfuss, T. N., Wildman, R., Collins, R., Candow, D. G., Kleiner, S. M., Almada, A. L. & Lopez, H. L. (2017). International Society of Sports Nutrition Position Stand: Safety and Efficacy of Creatine Supplementation in Exercise, Sport, and Medicine. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 14(1), 18.
- Lamontagne-Lacasse, M., Nadon, R. & Goulet, E. D. B. (2011). Effect of Creatine Supplementation on Jumping Performance in Elite Volleyball Players. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 6, 525-533.
- Lehmkuhl, M., Malone, M., Justice, B., Trone, G., Pistilli, E., Vinci, D., Haff, E. E., Kilgore, J. L. & Haff, G. G. (2003). The Effects of 8 Weeks of Creatine Monohydrate and Glutamine Supplementation on Body Composition and Performance Measures. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 17(3), 425-438.
- Lu, T. L., Zheng, A. C., Suzuki, K., Lu, C. C., Wang, C. Y. & Fang, S. H. (2024). Supplementation of L-Glutamine Enhanced Mucosal Immunity and Improved Hormonal Status of Combat-Sport Athletes. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 21(1), 41-53.
- Marinho, A.H., Silva-Cavalcante, M.D., Cristina-Souza, G., Sousa, F.A.B., Ataide-Silva, T., Bertuzzi, R., de Araujo, G.G. & Lima-Silva, A.E. (2024). Caffeine, but Not Creatine, Improves Anaerobic Power Without Altering Anaerobic Capacity in Healthy Men During a Wingate Anaerobic Test. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 34(3),137-144.
- Meira, F. C., Franke, R. d. A., da Costa, D. L., Nakamura, F. Y. & Baroni, B. M. (2023). Does Sprint and Jump Performance of Football Players From a Premier League Academy Change Throughout The Season? *Sport Sciences for Health*, 1-8.
- Mohammad, S. M., Mahdi, A. M. & Parisa, S. (2021). The Effect of Intense Physical Activity Session With Glutamine Supplementation on Selected Factors of Wrestlers' Immune System. *International Journal of Science and Research Archive*, 2(2), 145-150.
- Mor, A., İpekoğlu, G., Baynaz, K., Arslanoğlu, C., Acar, K. & Arslanoğlu, E. (2019). Futbolcularda BCAA ve Kreatin Alımının Vücut Kompozisyonu Üzerine Etkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 13(3), 274-285.
- Mor, A., Karakaş, F., Mor, H., Yurtseven, R., Yılmaz, A. K. & Acar, K. (2022). Genç Futbolcularda Direnç Bandı Egzersizlerinin Bazı Performans Parametrelerine Etkisi. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(3), 128-142.
- Mor, A., Yurtseven, R., Mor, H. & Acar, K. (2021). 11-12 Yaş Grubu Futbolcularda Farklı Isınma Protokollerinin Bazı Performans Parametrelerine Etkisi. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 19(4), 72-83.
- Nakhostin-Roohi, B., Javanamani, R., Zardoost, N. & Ramazanzadeh R. (2016). Influence of Glutamine Supplementation on Muscle Damage and Oxidative Stress Indices Following 14 km Running. *Hormozgan Medical Journal*, 20(5), 323-331.
- Newsholme, P., Diniz, V. L. S., Dodd, G. T. & Cruzat, V. (2023). Glutamine Metabolism and Optimal Immune and CNS Function. *Proceedings of the Nutrition Society*, 82(1), 22-31.
- Paiva, J. M., Souza, C. O., Valle, V. O., Forbes, S. C., Pereira, R. & Machado, M. (2020). Creatine Monohydrate Enhanced Fixed and Planned Load Reduction Resistance Training Without Altering Ratings of Perceived Exertion. *Journal of Exercise and Nutrition*, 3(3).
- Parsowith, E. J., Stock, M. S., Kocuba, O., Schumpp, A., Jackson, K., Brooks, A. M., Larson, A., Dixon, M. & Fairman, C. M. (2024). Impact of Short-Term Creatine Supplementation on Muscular Performance among Breast Cancer Survivors. *Nutrients*, 16(7), 979.
- Paulsen, G., Crameri, R., Benestad, H. B., Fjeld, J. G., Mørkrid, L., Hallén, J. & Raastad, T. (2010). Time Course of Leukocyte Accumulation in Human Muscle After Eccentric Exercise. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 42(1), 75-85.
- Persky, A. M. & Rawson, E. S. (2007). Creatine and Creatine Kinase in Health and Disease. *Subcellular Biochemistry*, 46:275–89.
- Piattoly, T., Parish, T. R. & Welsch, M. A. (2013). L-Glutamine Supplementation: Effects on Endurance, Power and Recovery. *Current Topics in Nutraceutical Research*, 11(1-2), 55-62.
- Pruna, G. J., Hoffman, J. R., McCormack, W. P., Jajtner, A. R., Townsend, J. R., Bohner, J. D., La Monica, M. B., Wells, A. J., Stout, J. R., Fragala, M. S. & Fukuda, D. H. (2016). Effect of Acute L-Alanyl-L-Glutamine and Electrolyte Ingestion on Cognitive Function and Reaction Time Following Endurance Exercise. *European Journal of Sport Science*, 16(1), 72-79.
- Ramírez-Campillo, R., González-Jurado, J. A., Martínez, C., Nakamura, F. Y., Peñailillo, L., Meylan, C. M., Caniquero, A., Canas-Jamet, R., Moran, J., Alonso-Martínez, A. M. & Izquierdo, M. (2016). Effects of Plyometric Training and Creatine Supplementation on Maximal-Intensity Exercise and Endurance in Female Soccer Players. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19(8), 682-687.
- Shah, A. M., Wang, Z. & Ma, J. (2020). Glutamine Metabolism and Its Role in Immunity, a Comprehensive Review. *Animals*, 10(2), 326.
- Silva, A. J., Machado Reis, V., Guidetti, L., Bessone Alves, F., Mota, P., Freitas, J. & Baldari, C. (2007). Effect of Creatine on Swimming Velocity, Body Composition and Hydrodynamic Variables. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 47(1), 58.

- Silveira, C. L., de Souza, T. S. P., Batista, G. R., de Araújo, A. T., da Silva, J. C. G., de Sousa, M. D. S. C., Marta, C. & Garrido, N. D. (2014). Is Long Term Creatine and Glutamine Supplementation Effective in Enhancing Physical Performance of Military Police Officers? *Journal of Human Kinetics*, 43, 131-138.
- Siyah M., Şanlı T. & Turgut E. (2023). Effects of Physical and Cognitive Factors on Reactive Agility in Professional Football Players. *Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation*, 34(3), 313-320.
- Vargas-Molina, S., García-Sillero, M., Kreider, R. B., Salinas, E., Petro, J. L., Benítez-Porres, J. & Bonilla, D. A. (2022). A Randomized Open-Labeled Study to Examine The Effects of Creatine Monohydrate and Combined Training on Jump and Scoring Performance in Young Basketball Players. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 19(1), 529-542.
- Volek, J. S., Kraemer, W. J., Bush, J. A., Boetes, M., Incledon, T., Clark, K. L. & Lynch, J. M. (1997). Creatine Supplementation Enhances Muscular Performance During High-Intensity Resistance Exercise. *Journal of the American Dietetic Association*, 97, 765-770.
- Volek, J. S., Ratamess, N. A., Rubin, M. R., Gomez, A. L., French, D. N., McGuigan, M. M., Scheett, T. P., Sharman, M. J., Hakkinen, K. & Kraemer, W. J. (2004). The Effects of Creatine Supplementation on Muscular Performance and Body Composition Responses to Short-Term Resistance Training Overreaching. *European Journal of Applied Physiology*, 91(5-6), 628-637.
- Wilson, J. M., Wilson, S. M., Loenneke, J. P., Wray, M., Norton, L. E., Campbell, B. I., Lowery, R. P. & Stout, J. R. (2012). Effects of Amino Acids and Their Metabolites on Aerobic and Anaerobic Sports. *Strength & Conditioning Journal*, 34(4), 33-48.
- Yáñez-Silva, A., Buzzachera, C. F., Piçarro, I. D. C., Janeiro, R. S., Ferreira, L. H., McAnulty, S. R., Utter, A. C. & Souza-Junior, T. P. (2017). Effect of Low Dose, Short-Term Creatine Supplementation on Muscle Power Output in Elite Youth Soccer Players. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 14(1), 1-8.

# Sporda Kaygı Kavramı Üzerine Yapılan Çalışmaların VOSviewer ile Bibliyometrik Analizi

## Bibliometric Analysis of Studies on the Concept of Anxiety in Sport with VOSviewer

\*Mehmet Kara<sup>1</sup>, Nuriye Şeyma Kara<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, mehmetkara@mersin.edu.tr, 0000-0001-9454-5164

<sup>2</sup> Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, nseymasar@gmail.com, 0000-0003-0460-2263

### ÖZET

Bu çalışmada, sporda kaygı kavramının zaman içerisindeki gelişimine ve kavramla ilişkili yapılan çalışmaların haritasına dikkat çekmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Sporda kaygı kavramına ait çalışma eğilimlerinin neler olduğu ve alanda yer alan boşlukların tespiti için Web of Science (WOS) veri tabanında 1980-2023 yıllarını kapsayan açık erişim olarak taranan yayınlanmış eserlerin bibliyometrik verisi ölçüt alınmıştır. Araştırma kapsamında ölçüte dayalı örnekleme tekniği dikkate alınmıştır. İlk arama sonucunda oluşan 4934 eserin yayın türlerinin ağırlıklı olarak dergi makalesi türünde olduğu ve yalnızca "Spor Bilimleri Disiplini" ve yayın dili İngilizce olarak seçildiğinde eser sayısının önce 1439'a, ardından 1388'e düştüğü bulgulanmıştır. Yine WOS Index türünde yalnızca SSCI, SSCI-Expanded, A&HCI ve ESCI kategorilerinin seçildiğinde eser sayısının 1365 olduğu, 1980-2024 yılları arasında açık erişim olan eserler listesi son 10 yıl olarak daraltıldığında ise 837 esere ulaşılmaktadır. En fazla eser yayınlanan yıllar ölçüt alındığında sırasıyla 2023, 2022 ve 2021 yıllarında yoğunlaşma olduğu; en fazla esere sahip yazarların ise Goutteborge Vincent, Hanton Sheldon, Kavussanu Maria olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak ölçüt alınan yazar, kaynak ve atıfların araştırmacılara kolaylık sağlaması hedeflenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kaygı, Spor, Bibliyometri, Ağ Analizi, Motivasyon, Stres, Depresyon, Zihinsel Sağlık.

### ABSTRACT

This study was conducted to draw attention to the development of the concept of anxiety in sport over time and the map of studies related to the concept. The bibliometric data of the published works scanned as open access in the Web of Science (WOS) database covering the years 1980-2023 were taken as a criterion for determining the study trends of the concept of anxiety in sport and the gaps in the field. Within the scope of the research, criterion-based sampling technique was taken into consideration. As a result of the first search, it was found that the publication types of 4934 works were predominantly journal articles, and when only the "Sports Sciences Discipline" and the language of publication were selected as English, the number of works decreased first to 1439 and then to 1388. Again, when only SSCI, SSCI-Expanded, A&HCI and ESCI categories are selected in the WOS Index type, the number of works is 1365, and when the list of open access works between 1980-2024 is narrowed to the last 10 years, 837 works are reached. When the years with the highest number of published works are taken into consideration, it is determined that there is a concentration in 2023, 2022 and 2021, respectively; and the authors with the highest number of works are Goutteborge Vincent, Hanton Sheldon, Kavussanu Maria. As a result, it is aimed that the authors, sources and citations taken as criteria will provide convenience for researchers.

**Keywords:** Anxiety, Sport, Bibliometrics, Network Analysis, Motivation, Stress, Depression, Mental Health.

**Citation:** Kara, M., & Kara, N.Ş. (2024). Sporda Kaygı Kavramı Üzerine Yapılan Çalışmaların VOSviewer ile Bibliyometrik Analizi, Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi, 6 (2), 180-192.

**Gönderme Tarihi/Received Date:**  
10.05.2024

**Kabul Tarihi/Accepted Date:**  
30.06.2024

**Yayınlanma Tarihi/Published Online:**  
30.06.2024

<https://doi.org/10.56639/jsar.1481953>

\*Corresponding author:  
mehmetkara@mersin.edu.tr

## GİRİŞ

Bir metni veya yapıyı detaylı bir biçimde inceleme yolu olarak ifade edilebilen analiz yönteminin, bilimsel çalışmaların temelini oluşturduğu ifade edilebilir. Ancak planlanan ve yürütülen çalışmaların analiz edilmesi için öncelikle bilgi birikimi oluşturulmalıdır. Gerçekleştirilen sistematik literatür taramalarının analiz yöntemlerinden farklı olarak ise bibliyometrik analiz, bir alanın güncel durumuna dair biçimsel ve nicel veri elde etmede yararlanılan ve görselleştirme yazılımları yardımıyla akademik trendleri izlemeyi kolaylaştıran bir analitik metottur (Dirik vd., 2023). Bir alana ait çıktılarının etkili olabilme derecelerinin değerlendirilmesinde kullanılan nicel bir yöntem olan bibliyometri, genel eğilimler ve dinamikler konusunda araştırmacılara fikirler sunar. Teknoloji kullanımının araştırmacılara sağladığı avantajlardan biri olarak ifade edilebilen bibliyometrik yaklaşımda hedef, araştırma performansları hakkında nicel veriler ve sayısal ölçüm göstergelerini diğer araştırmacılara sunmaktır. Bibliyometri, belirli bir dönemdeki çalışmaların sayısal değerlerini ortaya koymanın yanı sıra, gelecek çalışmalara etki edebilmesi sebebiyle yönlendirici bir unsurdur (Sezen & Soydal, 2019). Araştırma performanslarının ve çıktıların ölçü birimi metrik olarak ifade edilir. Bu metrikler üzerinden yapılacak yorumlar, araştırmacıların alana dair deneyimlerinden ve bilgi birikimlerinden ilham almayı sağlar. Kalitatif ve kantitatif analiz yöntemlerinden biri olan bibliyometri (Krauskopf, 2018) yardımıyla, araştırılan kavramlara ait bilgilerin hangi ülke, yazar, üniversite veya dergi üretkenliklerinin zayıf ve güçlü araştırma alanlarının tespit edilmesi, literatürde yer alabilecek boşlukların neler olduğu, kavrama ait iş birliği ağları ve potansiyel fırsatların yanı sıra bir alanda üretilen çıktıların yaygın etkileri üzerine nicel bulgular elde edilir (Dirik vd., 2023). Ayrıca bibliyometri ile araştırmacılar, yazarlık modelleri, bağlantı kalıpları, bilimsel bilgilerin gelişim yönleri gibi konularda karar süreçlerini oluştururlar. Öte yandan bibliyometri aracılığıyla saptanan nicel veriler sayesinde araştırmacılar, güçlü bağlantılar oluşturarak bilimsel bilginin gelişimine katkı sunarlar. Sistematik bir literatür incelemesinin başlangıç basamağı olarak da kullanılacak bibliyometrinin, sahip olduğu kısıtlamalara rağmen, bir araştırmacının ön adımı olarak gerçekleştirilebilmesi, ona atfedilen önemin anlaşılmasını sağlayan faktörlerden biri olarak ifade edilebilir.

bibliyometri aracılığıyla saptanan nicel veriler sayesinde araştırmacılar, güçlü bağlantılar oluşturarak bilimsel bilginin gelişimine katkı sunarlar. Sistematik bir literatür incelemesinin başlangıç basamağı olarak da kullanılacak bibliyometrinin, sahip olduğu kısıtlamalara rağmen, bir araştırmacının ön adımı olarak gerçekleştirilebilmesi, ona atfedilen önemin anlaşılmasını sağlayan faktörlerden biri olarak ifade edilebilir.

Bu bağlamda gerçekleştirilen araştırma çalışmasında sporda kaygı kavramı ele alınmıştır. Sporda kaygı, özellikle sporcular arasında olmak üzere çeşitli bağlamlarda kapsamlı olarak çalışılmış çok yönlü bir yapıya sahiptir. Araştırmalar, kaygının sporcular arasında yaygın olduğunu ortaya koyarken; cinsiyet, spor türü ve diğer faktörlere bağlı olarak kaygı düzeylerinde farklılıklar olduğunu belirtmiş (McGuine vd., 2021; Correia & Rosado, 2019; Marín-González vd., 2022) ve genellikle kadınların erkeklere kıyasla daha



yüksek düzeyde kaygı belirtileri sergilediğini bulgulamıştır (McGuine vd., 2021). Ayrıca, bireysel sporlara katılan sporcuların takım sporcularından daha fazla düzeyde kaygı gösterme eğiliminde oldukları da saptanmıştır (Correia & Rosado, 2019).

Öte yandan kaygı ile diğer psikolojik faktörler arasındaki ilişki de araştırma konusu edilmiştir. Bu ilişki kapsamına; duygusal zeka, motivasyonel iklim ve spor türünün sporculardaki kaygı düzeyleri örnek olarak gösterilebilir (Castro-Sánchez vd., 2018). Ayrıca, zihinsel dayanıklılık, başarısızlık korkusu ve dikkat eksikliğinin yanında hiperaktivite bozukluğu gibi faktörler, elit üniversite sporcuları arasında kaygı bozukluklarının potansiyel belirleyicileri olarak ifade edilebilir (Li vd., 2021). Ortaya koyulan çalışma bulgularına göre rekabet ortamında yer alabilen kaygının, sporcular üzerindeki etkisini araştırılmış, bireysel ve takım sporcuları arasındaki kaygı düzeylerindeki farklılıklara dikkat çekilmiştir (Kemarat vd., 2022; Fernandes vd., 2013). Ek olarak sinirlilik ve endişe ile karakterize edilen ve olumsuz bir duygusal durumu tanımlayan sürekli kaygı, spor başarısı üzerindeki olumsuz etkilere sahiptir (Sanader vd., 2021). Ayrıca, sporcuların duygusal durumlarını ifade edebilen öz şefkat, ruminatif düşünce eğilimleri ve farkındalığın, kaygıya aracılık etmedeki rolü araştırılmış olup, sporcular için müdahale ve destek için potansiyel yollar araştırma konusu olmuştur (Jansen vd., 2021; Terres-Barcala vd., 2022). Sporcuların karşılaştığı ruh sağlığı sorunları çerçevesinde de ele alınabilen kaygıyı çözümler üretmek amacıyla gerçekleştirilen araştırmalar; spora katılımındaki aksaklıkların kaygı ve depresyon semptomlarının artmasına neden olabileceğini ifade etmektedir (Watson vd., 2023; McGuine vd., 2021). Konu kapsamında ilginç ve faydalı bir araştırma olarak; yeşil alanlar gibi sporun yapıldığı ortamların sporcu kaygısını azaltmadaki potansiyel faydalarını ortaya koyan çalışma gösterilebilir (Baranauskas vd., 2022).

Her sporcunun kaygı durumunu eşit olarak ifade etmek doğru bir ifade biçimi olmayabilir. Sporcuların kaygı durumu ve seviyesi sürekli kaygı ve durumluk kaygısı olarak kategorize etmek mümkündür. Spor psikolojisinin inceleme konusu olan sürekli ve durumluk kaygı, sporcuların performansını önemli ölçüde etkileyebilen iki önemli kavramdır. Sürekli kaygı, sporcuların durumları tehdit edici olarak algılama eğilimi olarak ifade edilebilir. Sporcu organizması, bu tehdit hissine yüksek kaygı düzeyleriyle tepki verme eğiliminde olduğunda, eğer bu durum süreç boyunca devam ediyorsa, istikrarlı bir kişilik özelliği olarak yorumlanır (Mullen vd., 2009). Çeşitli durumlarda yaşanabilen kaygı, genel bir eğilim olarak ifade edilmeye başlanabilir. Bu durumda eğer istikrarlı bir özellik haline gelmişse sürekli kaygının varlığından bahsetmek mümkün olacaktır (Horikawa, 2013). Sporda istenmeyen bir durum olarak ifade edilen, yüksek düzeyde sürekli kaygı, sporcularda; sürekli endişe, sinirlilik ve gerginlik durumlarına yol açarak, performans düzeyleri negatif yönde etkileyebilir (Hussain vd., 2021). Nitekim araştırmalar, sürekli kaygının, sporcuların rekabetçi durumları nasıl yorumladıklarını ve bunlara nasıl tepki verdiklerini inceleyerek, genel performanslarını etkileyebileceğini ortaya koymuştur (Hagerty & Felizzi, 2023).

Öte yandan, durumluk kaygı ise, spesifik durumlara veya olaylara tepki olarak gerçekleşebilen; endişe, gerginlik ve sinirlilik duygularıyla karakterize edilen geçici bir duygusal belirtidir (Ren vd., 2022). Kısacası durumluk kaygı duruma özgüdür. Ancak çevresel etkilere bağlı olarak çeşitlilik gösterebilir. Sporcu penceresinden durumluk kaygı, müsabakalardan önce veya yüksek stresli anlarda performans beklentilerine karşı baş gösterebilir (Mabweazara vd., 2017). Bu durumda yer alan sporcu örneklemindeki çalışmalarda, yüksek düzeydeki durumluk kaygı, o sporcuların performans düşüklüğü ve karar verme bozukluğu ile ilişkilendirilmiştir (Zhang, 2023).

Araştırmalar, sporcularda sürekli kaygı ile durumluk kaygı arasında pozitif bir ilişki olduğuna dikkat çekmektedir (Castro-Sánchez vd., 2019). Bu durum, daha yüksek düzeyde sürekli kaygıya sahip sporcuların rekabetin getirdiği duyguya bağlı olarak, yüksek durumluk kaygı yaşama ihtimalinin daha yüksek olduğuna kanıt olarak sunulabilir. Sürekli ve durumluk kaygı arasındaki etkileşim ise sporcuların kaygı dışındaki diğer duygu durumlarına olumsuz etkide bulunabilir.

## KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Sporda kaygı, çeşitli teorik çerçeveler aracılığıyla kapsamlı bir şekilde araştırılan çok yönlü bir olgu olarak ifade edilebilir. Ancak kavramı daha iyi analiz edebilmek adına kapsamında yer alan teori, denence ve uygulamalar incelenmelidir. Bu kapsamda sporda kaygıya ait teorilerden biri, sporcunun performansın başlangıcında kaygıyla birlikte arttığını, eğer kaygı seviyeleri aşırı hale gelirse performansın düşebileceğini öne süren Ters-U hipotezidir. Bu teori, spor psikolojisi alanında yaygın olarak kabul görmektedir. Öte yandan, Çok Boyutlu Kaygı Kuramı ve Dürtü Kuramı da kaygının spor performansını üzerindeki etkisini anlamak için uygundur (Bukhari vd., 2021). Ek olarak, sporcuların en iyi performansını gösterdikleri seviyenin sabit bir nokta değil bir alan olduğunu ileri süren ve sporcuların belirli kaygı bölgelerine sahip olduklarını belirten Bireysel Optimal Fonksiyon Aralığı (IZOF) teorisidir. Bu teori, sporcuların yarışmalardan önce kaygı düzeylerini doğru bir şekilde tahmin edebileceklerini ve en uygun kaygı bölgeleri içinde olmanın performans sonuçlarını artırabileceğini göstermektedir. Ayrıca, Rekabetçi Kaygı Teorisi gibi teoriler, spor müsabakalarının sonuç hakkında belirsizlik yaratan ve sporcular arasında kaygıya yol açan değerlendirici bir süreç içerdiğinin altını çizmektedir (Sultanov & İsmailova, 2019). Bu teori, rekabetin psikolojik yönlerinin ve belirsizliğin kaygıyı ortaya çıkarmadaki rolünün altını çizmektedir.

Dürtü Kuramı: Spor ve sporcu bağlamında Dürtü kuramı, performans ile kaygı arasında gerçekleşebilecek ilişkiye dikkat çekmektedir. Sporcunun kaygı seviyesinin üst sınırı kadar performansının da artabileceğine dayanır. Sporda dürtü kuramı, sporcunun kendisi ve başkaları için olası olumsuz sonuçları tam olarak düşünmeden iç ve dış uyaranlara hızlı ve doğaçlama tepkiler vermesini ifade eder (Rincón-Campos vd., 2019). Bu teori, dürtüsellığe yatkınlığı olan sporcuların detaylıca düşünmeden, hızlı tepki verebileceğini ve bunun da sportif ortamlarda karar vermeyi etkileyebileceğini öne sürmektedir (Collins vd., 2015).

Konu kapsamında gerçekleştirilen çalışmada, Dürtü Teorisi'nin, duygusal öz düzenlemenin profesyonel dövüşçülerin performansını nasıl etkilediğini anlamada rol oynadığı ve duygusal öz düzenlemedeki bozuklukların fiziksel çabayı ve genel spor performansını etkileyebileceğini ortaya konulmuştur (Kwamanakweenda vd., 2022).

Genel anlamda, sporda Dürtü Teorisi'nin, uyarılara verilen hızlı ve doğaçlama tepkilerden etkilenen ve performans, sakatlık yönetimi ve sporla ilgili ürünleri satın alma gibi davranışlar üzerinde etkileri olabilecek bir dizi davranış ve karar verme sürecini kapsadığı ifade edilebilir.

Ters-U Hipotezi: Sporda Dürtü Kuramının sporcu performansına yönelik açıklamalarında görülen yetersizlik, araştırmacıları Ters-U Hipotezine yöneltmiştir. Aynı zamanda Yerkes-Dodson Yasası olarak da bilinen denence, çeşitli fenomenleri aydınlatmak için kullanılmıştır. Hipoteze göre performans için optimal uyarılma seviyelerinin motor görevin çeşidine bağlı olduğu ve performansı en üst düzeye çıkaran optimal bir uyarılma seviyesinin varlığına işaret ettiği vurgulanmaktadır (Hong vd., 2022). Ayrıca kaygı seviyesi orta seviyenin üzerine çıktığında ya da seviyenin altına gerilediğinde sporcu performans azalmaktadır (Woodman T. & Hardy, L. 2001)

Konu kapsamında gerçekleştirilen çalışmada, sporda takım uyumu ile takım performansı arasındaki ilişkinin ters U şeklinde bir eğri izlediği ve optimum düzeyde uyumun en yüksek performans için çok önemli olduğu teorize edilmiştir (Park vd., 2022).

Bireysel Optimal Fonksiyon Aralığı (IZOF): Spor psikoloğu olan bilim insanı Yuri Hanin Ters-U denencesi kuramındaki performans ve kaygı ilişkisine alternatif bir görüş sunmuştur. IZOF modeli, sporcuların en uygun kaygı seviyesinin sporcudan sporcuya farklılaşabileceği ve geniş bir dağılım gösterdiğini iddia etmektedir (Lazarus & Folkman, 1984).

Bu model, her sporcunun en iyi performansı gösterdiği benzersiz bir optimal işlev bölgesine sahip olduğunu vurgulamaktadır (Yao & Li, 2022). IZOF modeli, sporcuların optimal ve işlevsiz performansla ilişkili belirli duygusal yoğunluk aralıklarına sahip olduğunu ve bu bölgelerin bireyler arasında farklılık gösterdiğine dikkat çekmektedir (Flett, 2015). Bu dikkat sporcuların performanslarını optimize etmek için sahip olduğu kaynaklarını etkin kullanma adına bir eleştiri sunar (Woodcock vd., 2012). Konu kapsamında gerçekleştirilen çalışmalar, IZOF modelini sporcularda öz yeterlilik ve kaygı gibi faktörlerle ilişkilendirerek bu psikolojik yönlerin performansı nasıl etkileyebileceğini göstermiştir (Corrado vd., 2015; Nogueira vd., 2019; Bondár vd., 2022).

Rekabetçi Kaygı Teorisi: Sporda Rekabetçi Kaygı Teorisi, rekabet içeren durumlarda, sporcuların yaşadığı kaygının psikolojik yönlerine odaklanan köklü bir kavram olarak ifade edilebilir. Bu anlamda rekabetçi kaygı, sporcuların performans sonuçlarını belirlemede önemli rol oynayan ve özgüven gibi sporcu davranışlarına etki eden bir terimdir (Fernandes vd., 2013; Pineda-Espejel vd., 2021). Kaygı seviyesinden etkilenen sporcunun özgüven duygusu ise onun spor görevlerinde başarılı olma yeteneklerine olan inancıyla ilgilidir (Pineda-Espejel vd., 2021).

Çalışmalar, rekabetçi kaygının spor performansı üzerinde hem kolaylaştırıcı hem de zayıflatıcı etkileri olabileceğine dikkat çekmektedir (Besharat & Pourbohlool, 2011). Rekabetçi kaygının yoğunluğu gerçekleştirilen spor türüne, sporcunun deneyim ve bireysel farklılıklarına göre şekil alabilir (Mellalieu vd., 2004; Hossein vd., 2016). Nitekim gerçekleştirilen bir çalışma, temaslı spor yapan sporcuların, temassız spor yapanlara kıyasla daha yüksek düzeyde bilişsel ve somatik kaygı yoğunluğu yaşayabileceğini bulmuştur (Mellalieu vd., 2004).

Rekabetçi kaygının etki derecesi yalnızca bireysel faktörlerden değil, aynı zamanda antrenörlük stilleri ve durumsal değişkenler gibi dış faktörlerden de etkilenir (Ramis vd., 2017; Habibi vd., 2017). Öte yandan, durumsal faktörler ve deneyimler, elit sporcuların kaygı seviyelerini dahi etkili bir şekilde yönetme ve yorumlama becerilerini şekillendirerek, kaygıyı rekabet için kolaylaştırıcı bir faktöre çevirebilir (Hassan vd., 2017). Ayrıca, farkındalık, başa çıkma stratejileri ve rahatlama teknikleri gibi müdahaleler yoluyla rekabetçi kaygı değiştirilebilir (Pons vd., 2018; Parnabas vd., 2014; Tang vd., 2022). Benzer şekilde, gevşeme teknikleri sporcuların müsabakalar sırasında kaygı düzeylerini yönetmelerine yardımcı olarak performans sonuçlarını iyileştirebilir (Parnabas vd., 2014).

Kısaca ifade etmek gerekirse, sporda Rekabetçi Kaygı Teorisi, somatik kaygı, bilişsel kaygı ve özgüveni kapsayan çok boyutlu bir kavramdır ve bunların tümü sporcuların performansını önemli ölçüde etkileyebilir. Bu boyutlar arasındaki etkileşimi anlamak ve rekabetçi kaygıyı yönetmek için etkili stratejiler uygulamak, rekabetçi spor ortamlarında sporcuların performansını ve refahını optimize etmek için çok önemlidir.

Çok Boyutlu Kaygı Kuramı: Sporda Çok Boyutlu Kaygı Kuramı, kaygıyı çeşitli boyutları içeren çok yönlü bir yapı olarak ele alan kapsamlı bir çerçeve sunar. İlk olarak 1990 yılında Martens, Vealey ve Burton tarafından önerilen bu teori, kaygıyı bilişsel kaygı, somatik kaygı ve özgüven gibi farklı alt bileşenlere ayırır (Craft vd., 2003). Bu bileşenler, farklı rekabet ortamlarında sporcudaki kaygı tepkilerini anlama ve tahmin etmede önemli rol oynamaktadır. Kuram, sporcuların yaşayabileceği durumluk kaygı seviyesinin performanslarına negatif olarak etki edebileceğini öne süren bir yaklaşım olarak ifade edilebilir. Sporcunun kaygı seviyesinin artması sonucu fiziksel göstergeler meydana geldiğinde bu durum her sporcuya farklı boyutta etki edebilir. Bu göstergeler sporcuda ruminatif düşünceler veya kalp atım seviyesinde meydana gelebilecek bir ritme bağlı istenmeyen durumlar olarak ortaya konabilir.

Çok boyutlu kaygı teorisi alanındaki temel modellerden biri, Smith ve Smoll'un sporda kaygıya bütüncül bir bakış sağlayan kavramsal atletik performans kaygısı modelidir (Ford vd., 2017). Bu model, atletik performansla ilişkili olarak kaygının bilişsel ve somatik yönlerinin dikkate alınmasının önemini vurgulamaktadır.

Öte yandan bu kuram, sporda kaygının somatik kaygı, bilişsel kaygı ve özgüven bileşenlerinden oluştuğunu öne sürmektedir (Pineda-Espejel vd., 2021). Bu kapsamlı çerçeve, sporcuların rekabetçi durumlarda yaşayabilecekleri kaygının fizyolojik, bilişsel ve güvenle ilgili yönlerini tanımlamaya yardımcı olur. İfade edilen kuram özetle, sporcudaki kaygıyı anlama ve ele almada bilişsel,

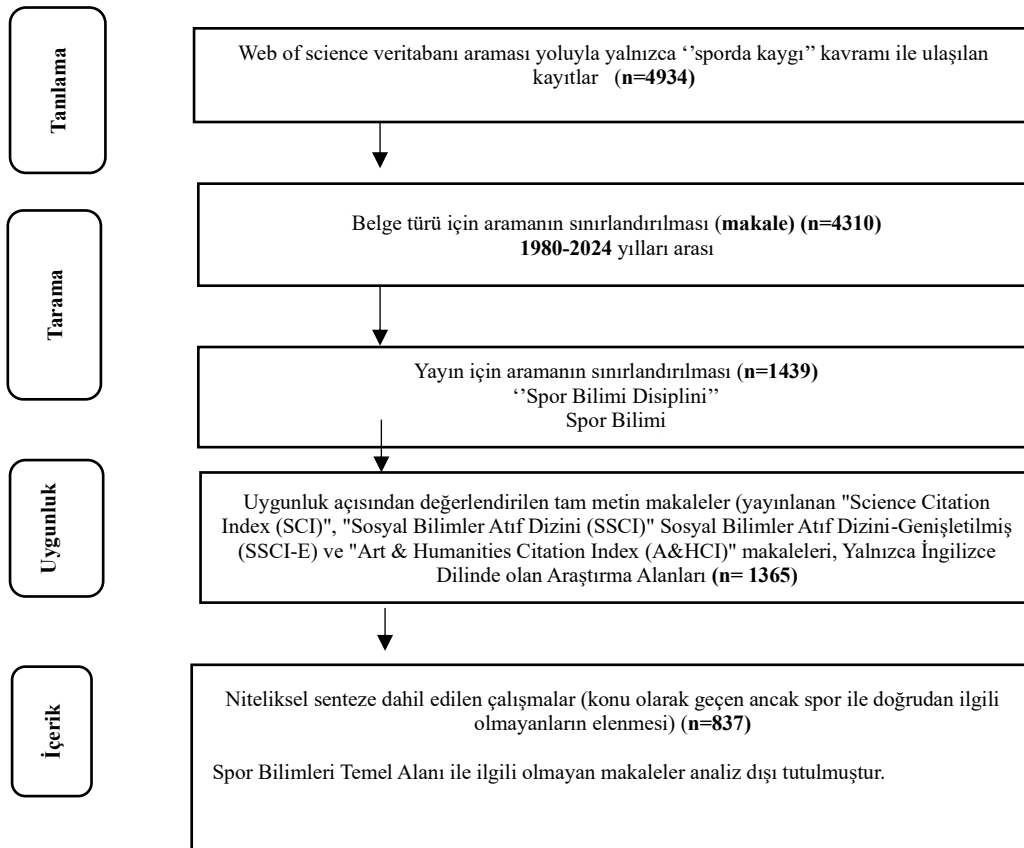
somatik ve özgüven boyutlarını dikkate almanın önemini vurgulayarak kaygıya ilişkin yanıtıcı bir bakış açısı sunmaktadır. Araştırmacılar ve uygulayıcılar, bu çok boyutlu yaklaşımı kullanarak, sporcuları kaygıyı yönetme ve performanslarını optimize etme konusunda desteklemek için özel müdahaleler geliştirebilirler.

## YÖNTEM

**Araştırmanın Amacı:** Nicel veriler ve sayısal ölçüm göstergeleri neticesinde "sporda kaygı" kavramına yönelik yapılan bibliyometrik analizler ile kavrama ilişkin çalışmaların bütüncül bir bakış açısı yoluyla araştırmacıların dikkatine sunulması hedeflenmektedir. Çünkü kaygı kavramı sporcuların istemediği olumsuz bir durum olarak ifade edilebilir. Ayrıca kaygı kavramı ile gerçekleştirilen bir bibliyometrik çalışmaya rastlanılmamış olması çalışmanın hedefini meydana getirmektedir. Çeşitli yasalar desteklenerek araştırma konusu seçilen "sporda kaygı" kavramı ile alanda gerçekleştirilen çalışmaların geçmişi, bugünü ve geleceği bütünsel bir bakış açısı ile görselleştirilmiştir.

**Veri ve Analiz:** Alanyazında farklı türlerde bibliyometrik analiz araçları tercih edilmektedir. Bu çalışmada daha etkili olduğu düşünülen VOSviewer programı tercih edilmiştir. Literatürdeki evrimleri, ilişkileri ve yeni kavramları keşfetmek adına avantajlar sunan ve önemli bir program olduğu ifade edilebilen VOSviewer, araştırmacılara görselleştirme, haritalama ve çok boyutlu analiz imkânı sağlamasından dolayı veri setlerinin derinlemesine analizine olanak sağlamaktadır. Bibliyometrik analiz ve veri görselleştirmeyi destekleyen bir yazılım aracı olan VOSviewer (Lis vd., 2020; Biresselioglu vd., 2022; Zhao, 2023), özellikle yüksek frekanslı terimleri tanımlamak ve terimler arasındaki ilişkileri göstermek için kullanışlıdır (Biresselioglu vd., 2022). Öte yandan araştırmacılar, eğilimleri analiz etmek, tematik yapıları haritalamak ve bibliyometrik ağları görselleştirmek için VOSviewer'ı tercih etmektedirler (Zhao, 2023; Melo vd., 2021; Olivera vd., 2020).

Araştırma çerçevesinde Web of Science (WOS) veri tabanı kullanılmıştır. Web of Science veri tabanının tercih edilmesi, araştırmaların güvenilirliği açısından önemli bir faktör olarak gösterilebilir. Farklı disiplinlerden çok geniş bir veri ağına sahip olan WOS veri tabanı, ileri düzey veri analizi için gelişmiş arama göstergelerine sahip olmakla birlikte çeşitli kontrol mekanizmalarına sahiptir. Bu kapsamda 27.02.2024 tarihinde, "sporda kaygı" anahtar sözcüğüyle WOS'da gerçekleştirilen aramaların hiyerarşik gösterimi, Şekil 1'de yer alan PRIZMA protokolü doğrultusunda seçim ölçütleri çerçevesinde detaylandırılmıştır.



**Şekil 1:** Prizma Akış Şeması

WOS veri tabanında "tüm alanlar" seçilerek yapılan genel aramada 4934 sonuca ulaşılmıştır. Belge türü sınırlandırmasında ise, araştırma makalesi olan içerikler seçilerek 4310 eser elde edilmiştir. Yıllara göre ise en eski 1980 ve en yeni 2023 olmak üzere; ayrı ayrı disiplinlerden 1215 dergi makalesi başta olmak üzere, editoryal içerik (n=210), kitap bölümü (n=134), kitap incelemesi (n=102), bildiri (n=82), erken görünüm çalışma (n=70), derleme makale (n=37) ve 10 kitap türü eserin varlığı mevcuttur.

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

## BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde araştırmada ele alınan “Sporda Kaygı” konusuna dayalı çalışmalarla ilgili temel bilgiler özetlenmeye çalışılmıştır. (Tablo 1)

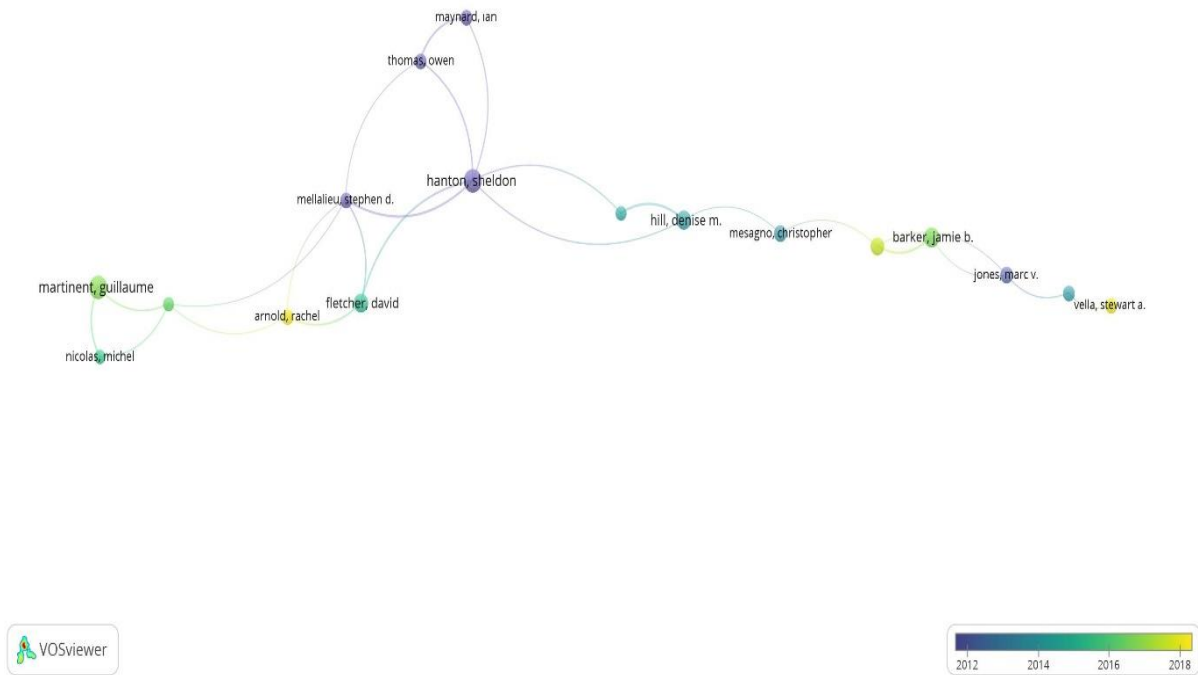
**Tablo 1.** Temel Bilgiler

Veri	Sonuçlar	Yazarlar	Sonuçlar
Zaman Aralığı	1980-2024	Yazarlar	515
Anahtar kelimeler	99	Yazar görünümleri	1049
Yıllık ortalama yayın sayısı	19,02	Doküman başına yazar sayısı	1,62
Referanslar	141863	Yazar başına doküman sayısı	0,61
Yayın (Doküman) Sayısı	837		

Sporun içerisinde yer alan sporda kaygı kavramının analizine yönelik gerçekleştirilen bibliyometrik analizde, sınırlandırılmaya başvurmadan 4934 esere ulaşılmış, fakat analiz için gerekli olan sınırlandırmalar (indeks, yayın türü, yıl, eser dili, spor bilimleri konu alanı) neticesinde, ilk eserin WOS veri tabanında yayınlandığı tarih olan 1980 ile analizlerin gerçekleştiği tarih olan 27 Şubat 2024 tarihleri arasındaki süreçte 837 eserin yayınlandığı saptanmıştır. Belirtilen tarihler içerisindeki yıllık ortalama eser sayısı 19,02 iken, yazarlar tarafından 99 anahtar kelime kullanılmıştır. Eserleri oluşturan 515 yazar, 141863 referans kullanmış ve 1049 yazar görünümü oluşturmuştur. Doküman başına yazar sayısı 1,62 iken yazar başına doküman sayısı ise 0,61’dir. Bu kapsamda sporda kaygı kavramına ilişkin ortak yazar analizi aşağıda sunulmuştur.

### Ortak Yazar Analizi (Co-authorship of Authors)

Yazarların ortak yazarlık analizine göre, en fazla bağlantılı ve iş birliği yapan yazarları tespit etmek üzere en az 5 yayın ve en az 5 atıf ölçütü belirlenerek ağ haritası oluşturulmuştur. Aralarında en yüksek bağlantı bulunan yazarlar arasında yapılan analize göre 5 kümede birleşen 24 yazar ve toplam 61 bağlantı görülmektedir. Kümedeki en bağlantılı 17 yazarın her birinin toplamda 16 birim bağlantısı bulunmaktadır. Konu kapsamında en çok atıf alan yazarların; 498 atıf ile Ullrich Ecker, 487 atıf ile John Cook ve 482 atıf ile Stephan Lewandowsky, en bağlantılı yazarlar olmadığı ayrıca görülmektedir. En çok eser üreten yazarlar da en bağlantılı yazarlar arasında görünmemektedir. En çok eser üreten yazarlar ise sırasıyla Lee McIntyre, Leonardo Ambasciano ve Bram Buscher’dır. Belirtilen analize ait ortak yazar analizi görseli Şekil 2’de sunulmuştur.



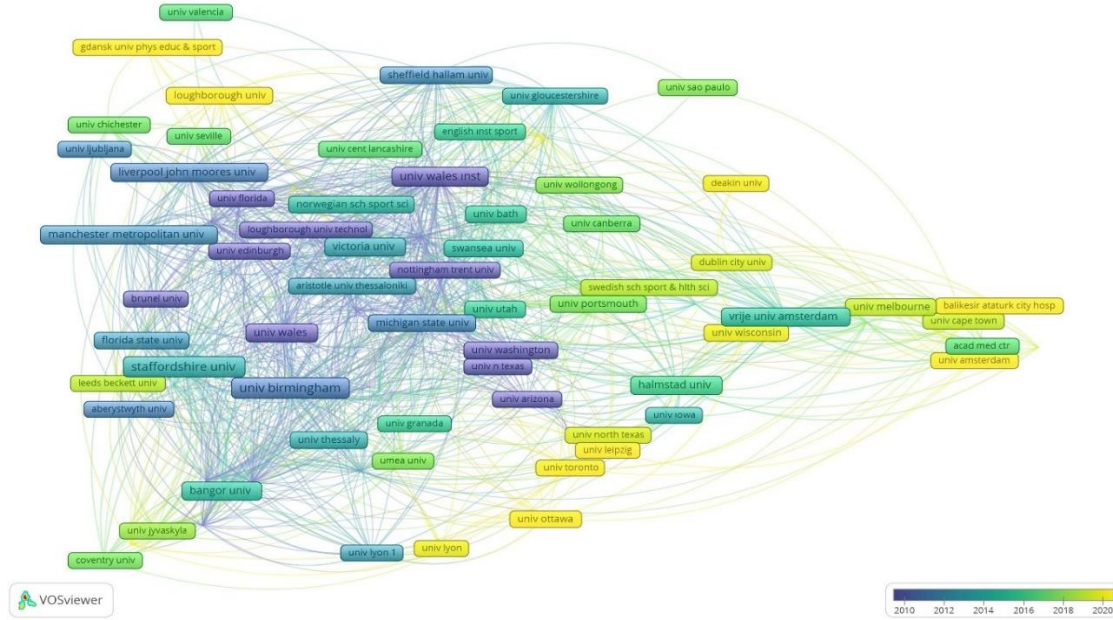
**Şekil 2.** Yazarlar Arası İş Birliğini Gösteren Ortak Yazar Bağları





## Kurumların Atf Analizi

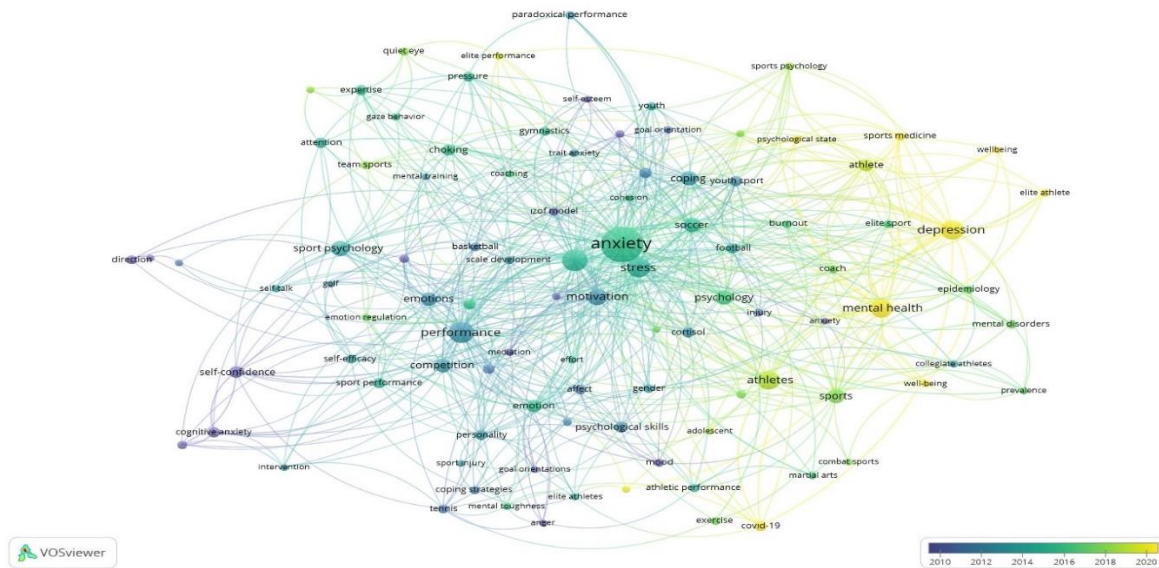
Eserlere sahip kurumlara dair atf haritasını gösteren ağ haritası Şekil 5'te verilmiştir. Analiz için kurumların en az 5 yayını ve 5 atıfa sahip olması ölçüt alınmış olup, 2817 toplam ağ genişliği tespit edilmiştir. Bu kapsamda 6 kümede elde edilen 88 gözlem biriminin 1179 bağlantısı mevcuttur. Kurum bazında eser sıralamasında University of Birmingham 33 eserle ilk sırada yer alırken 28 eserle Staffordshire University ikinci ve 22 eserle University of Wales üçüncü sıradadır. Kurumların atf analizinde ise University of Wales 1873 atıfla ilk sırada, University of Birmingham 1588 atıfla ikinci ve Staffordshire University 1239 atıfla üçüncü sıradadır. Toplam ağ genişliğinde ise kurum sıralaması University of Wales, Staffordshire University ve University of Birmingham şeklindedir.



Şekil 5. Kurumların Atf Bağları

## Anahtar Sözcük Analizi

Sporcuların yaşayabileceği kaygı durumu birçok faktörle ilişkili olabileceği için, sporda kaygı kavramı eserlerde çeşitli anahtar kelime ile birlikte tercih edilmektedir. Tercih edilen kelimelerin sıklığını, yoğunluğunu ve ilişki ağını gösteren kelime ağ haritası, Şekil 6'da görselleştirilmiştir. Görsel analiz edildiğinde ise en sık tercih edilen kelimelerin başında 134 tekrar ile anxiety (kaygı) yer alırken, onu 47 tekrar ile performance (performans), 43 tekrar ile stress (stres), 40 tekrar ile depression (depresyon) sport (spor), 35'er tekrar ile athletes (sporcular) ve mental health (zihinsel sağlık) izlemektedir. Gerçekleştirilen bibliyometrik analizde birbiri ile bağlantılı 99 gözlem birimi, 8 kümede 658 bağlantı ve 1049 toplam bağlantı gücü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Analiz görselinde elde edilen gizli bir gösterge ise sporda kaygı ile ilişkili olan kelimelerden; spor psikolojisi, performans ve motivasyon kavramları geçmiş dönemlerde daha çok tercih edilirken, zihinsel sağlık ve depresyon gibi kavramlar güncel olarak kavramla ilişkilendirilmiştir.



Şekil 6. En Sık Kullanılan Anahtar Kelime Bağları





## SONUÇ

Bu araştırma çalışmasında, sporun içerisinde yer alan ve sporcular tarafından istenilmeyen bir durum olarak ifade edilebilen sporda kaygı kavramına ait nicel verilerin analizine dayanan sonuçlar verilmiştir. Nicel verilerin bibliyometrik analizinin yanı sıra, ilgili kavrama yönelik hipotez ve teoriler de ele alınmıştır. Analiz sonuçlarının görsellerle desteklendiği kaygı kavramının; anahtar sözcük, yazar, eser, kurum, ülke analizlerine ait sonuçlar görselleştirilmiş, kuramsal çerçeve ise detaylıca analiz edilmiştir. Araştırma kapsamında, 1980-2024 arası dönemi kapsayan ancak veri bağlantılarının çok geniş olması sebebiyle daha çok güncel yaklaşımları kavramak için son on yıla ait istatistiklerin tercih edildiği çalışmada, 99 anahtar kelime, 515 yazar ve 837 eser içeriğe dahil edilmiştir.

Araştırmaya konu olan sporda kaygı kavramının, ortak yazar analizi kapsamında; Ullrich Ecker, John Cook ve Stephan Lewandowsky'nin en çok atıf alan bilim insanları oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Yazarların bireysel olarak değerlendirilmelerine olanak sağlayan yazar atıf analizinde ise yine sporda kaygı kavramı özelinde; Hardly Lew, Hanton Sheldon ve Graham Jones en çok atıf alan yazarlar olarak ortaya konulmuştur. Hardly Lew'in sporda kaygı üzerine yaptığı çalışmalar, kaygının sporcuların performansını, zihinsel sağlığını ve genel spor deneyimini nasıl etkilediğinin daha geniş bir şekilde anlaşılmasına katkıda bulunmaktadır. Öte yandan Ullrich Ecker'in sporcuların kaygı durumlarını saptamak üzerinde gerçekleştirdiği çalışmaların yanı sıra halk sağlığı ve sürdürülebilir zihinsel sağlık ile çeşitli meslek gruplarının kaygı durumlarını incelemesi adına önemli katkılar sunmaktadır.

Ülkelere ait atıf sıralamasında ABD ilk sırada yer alırken İngiltere ikinci ve Galler üçüncü sırada yer almıştır. Ancak menşei ülkelere göre eser fazlalığında ise sıralama; İngiltere, ABD, Galler ve Avustralya şeklindedir. ABD'deki sporcu kaygısı çalışmaları, sporculardaki kaygının farklı yönlerine odaklanan çeşitli çalışmalarla önemli bir araştırma alanı olmuştur. Ülkedeki araştırmalar, sporda kaygının sporcuların performansı üzerinde önemli bir etkiye sahip olabileceğini gösterirken (Fadare vd., 2022), sporculardaki rekabetçi kaygı seviyesini saptamak amacıyla; Spor Müsabakası Kaygı Testi (SCAT) ve Rekabetçi Durum Kaygı Envanteri (CSAI) gibi araçları kullanmıştır (Fadare vd., 2022).

Bir diğer analiz birimi olan kurumlara ait atıf analizinde University of Wales ilk sırada, University of Birmingham ikinci ve Staffordshire University üçüncü sırada yer almıştır. Kurumların konu bağlamındaki eser sayılarında ise University of Birmingham ilk sırada yer alırken Staffordshire University ikinci ve University of Wales üçüncü sıradadır. Galler Üniversitesi (University of Wales), çeşitli araştırma girişimleri ve işbirlikleri aracılığıyla spor alanında aktif olarak yer alarak sporda kaygının araştırılmasına önemli katkılar sunmuştur. Önemli katkılardan biri, Swansea Üniversitesi tarafından koordine edilen AHK-Galler Araştırma Çalışma Grubu'nun spor, oyun, ulaşım, halk sağlığı, boş zaman ve eğitimle ilgili çeşitli alanlardan akademisyen ve profesyonelleri dahil ettiği Aktif Sağlıklı Çocuklar (AHK) Karnesi'dir (Richards vd., 2022). Bu işbirliği, üniversitenin Galler'deki çocuklar arasında aktif ve sağlıklı yaşam tarzlarını teşvik etme konusundaki kararlılığını temsil etmektedir.

Araştırmaya konu olan anahtar sözcük analizi kapsamında sporda kaygı ile birlikte tercih edilen kelimeler olarak; performans, stres, depresyon, sporcular ve zihinsel sağlık kavramları listelenmiştir. Kelime bağlarında dikkat edilecek bir husus ise, bu kelimelerden performans, motivasyon gibi kavramlar uzun süredir kullanılırken; zihinsel sağlık ve depresyon gibi kavramlar daha güncel anlamda sıklıkla tercih eden popüler kelimeler olmuşlardır. Bu sebeple kavramların sporda kaygı ile ilişkisine değinmek yerinde olacaktır.

Sporda kaygının, sporcu motivasyonu ile sporcu performansı arasındaki ilişki, sporcu başarısında çeşitli psikolojik faktörlerden etkilenen çok yönlü ilişkiler olarak ifade edilebilir. Nitekim birçok çalışma bu kavramların nasıl etkileşime girdiğine ışık tutmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda sporda kaygı, başarısızlık korkusu (Correia & Rosado, 2018), rekabet kaygısı (Besharat & Pourbohloul, 2011) ve rekabet öncesi kaygı (Pineda-Espejel vd., 2021) gibi faktörlerle ilişkilendirilmiştir. Bu çalışmalar, kaygının spor performansı üzerindeki olumsuz etkisini ve en uygun sportif sonuçlar için kaygı düzeylerini yönetmenin önemini vurgulamaktadır. Besharat & Pourbohloul (2011), özgüven ve spor öz yeterliliğinin rekabetçi kaygı ile sporcu motivasyonu arasındaki ilişkiyi hafifletebileceğini bulgulamış; kaygının, sportif başarı üzerindeki etkilerini azaltabileceğini ifade etmiştir. Ayrıca, sporda kaygı ve motivasyon arasındaki ilişkiyi saptamak amacıyla, başa çıkma stratejileri (Pons vd., 2018), sporcunun içsel motivasyon seviyesi (Ponseti vd., 2019) ve sosyal faktörler (Pineda-Espejel vd., 2021) gibi değişkenlerin aracı rolü incelenmiştir. Bu çalışmalar, kaygı düzeylerini şiddetlendirecek ve azaltacak sporcuların motivasyon seviyesini dikkate almanın önemini vurgulamaktadır.

Daha çok son yıllarda çalışmalarda kaygı ile ilişkisi araştırılan bir kavram olan zihinsel sağlık için spora katılım düzeyi son derece önem taşımaktadır. Nitekim Easterlin ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan araştırma, takım sporlarına katılımın, özellikle olumsuz çocukluk deneyimlerine maruz kalan bireyler arasında uzun vadeli zihinsel sağlıkla ilişkili olduğunu vurgulamıştır. Ayrıca Graupensperger ve diğerleri (2021), spora katılım ve zihinsel sağlık arasındaki ilişkiyi tespit amacıyla boylamsal çalışmaların önemini vurgulayan bir meta-analiz gerçekleştirmiş ve aralarındaki ilişkiye dikkat çekmiştir. Öte yandan, Petito ve diğerleri (2016), kişilik özellikleri, genetik faktörler ve elit sporcularda kaygı ve depresif belirtilerin ortaya çıkması arasındaki ilişkiyi araştırmış, spora katılımın daha yüksek öz saygı ve daha düşük depresyon seviyeleri gibi psikolojik faydalarla bağlantılı olduğunu ortaya koyarak, bunun da kaygı belirtilerini azaltmaya kadar uzanabileceğini vurgulamıştır. Bu gösterge, sportif faaliyetlere katılımın, daha düşük kaygı seviyeleri de dahil olmak üzere daha iyi zihinsel sağlık sonuçlarına kapı araladığını vurgulamaktadır.

Güncel anlamda kaygı ile ilişkisi araştırılan bir diğer kavram olan depresyon, sportif faaliyetlere katılımı da içeren ve çeşitli şekillerdeki sorunları kapsayan bir kavram olarak ifade edilebilir. Nitekim Chi & Wang (2022) sporla ilgili faaliyetlere daha düşük katılımın, depresif belirtiler ve kaygı bozuklukları bildirme olasılığının daha yüksek olmasıyla bağlantılı olduğuna dikkat çekmiştir. Bir başka çalışmada Murphy ve arkadaşları (2021), daha düşük depresyon ve kaygı düzeylerinin birden fazla spor yapmakla ilişkili olduğunu bulgulamıştır. Ayrıca, Masaki ve diğerleri (2018) tarafından yapılan araştırma, yüksek spor kaygısı olan sporcularda geri bildirimle alakalı performans geri bildirimine, farklı sinirsel tepkilerin ve depresyonun sebebiyet verebileceğini ortaya koymuştur.

Sonuç olarak sporda kaygı kavramına yönelik gerçekleştirilen bu çalışmada kavrama ait bilgiler; hem hipotez ve teoriler şeklinde kavramsal olarak, hem de nicel veri analizi bağlamında sistemli bir şekilde görselleştirilerek sunulmuştur. Çalışma kapsamında 1980-2024 (27.02.2024) tarihlerini kapsayan bilgi kümesine ait bibliyometrik analiz, konu ile ilgili araştırma yapmak isteyenlerin dikkatine sunulmuştur. Aktarılan sayısal ve sözel bilgilere rağmen çalışmanın kısıtlı yönleri de mevcuttur. Bu araştırma çalışmasına veri akışı sağlayan eserlerin WOS Core Collection'da listelenen yayınlardan meydana gelmesi, TÜBİTAK Ulakbim ve YÖK Tez Arşivi ile uluslararası alandaki diğer alanlar olan Scopus ve Pubmed gibi veri tabanlarının ve çevrimiçi ortama girmeyen diğer eserlerin analize kapsamına alınmaması, çalışmanın sınırlılığı olarak ortaya koyulabilir. Bu alanda çalışma yapmayı düşünen araştırmacılara baş ucu kaynakların sunulması ve araştırmacıların ilk olarak alanın zirvesinde yer alan kaynak ve yazarların incelenmesi önerilmektedir.

Ek olarak konu kapsamında gerçekleştirilen araştırmalar, performansı optimize etmek için sporda kaygıyı anlamının ve yönetmenin öneminin altını çizmektedir (Barrett vd., 2023; Tang vd., 2022; Elliott vd., 2014). Kaygı durumlarını azaltmak amacıyla çeşitli öneriler mevcuttur. Bu öneriler; gerçekleştirilen farkındalık eğitimleri ve duygusal zeka gelişimine katkı sunulması şeklinde sıralanabilir. Bahsedilen stratejiler, sporcuların kaygı ile başa çıkmalarına ve rekabetçi durumlarını geliştirmelerine yardımcı olmak için önerilmiştir (Barrett vd., 2023; Tang vd., 2022; Elliott vd., 2014). Sporcular, hedefe yönelik gerçekleştirilen bu stratejiler yardımıyla hem sürekli hem de durumluk kaygılarını azaltabilirler. Ayrıca bu sayede sporcuların zihinsel dayanıklılıkları, odaklanma sorunları ve performans seviyeleri iyileştirilebilir (Barrett vd., 2023; Tang vd., 2022; Elliott vd., 2014).

Kısaca ifade etmek gerekirse, sporda kaygı; cinsiyet, spor türü, psikolojik özellikler ve dış koşullar gibi çeşitli faktörlerden etkilenen karmaşık bir olgu olarak ifade edilebilir. Bu etmenler arasındaki etkileşimi kavramak, sporcuların kaygı seviyelerini yönetme ve performanslarını optimize etme konusunda destekleyecek stratejiler geliştirmek için önem taşımaktadır. Sürekli kaygı, kaygı yaşamaya yönelik devamlı süreci tanımlarken, durumluk kaygı ise spordaki belirli durumlara verilen geçici duygusal tepkiyi ortaya koyar. Ancak her iki kaygı türü de sporcuların performansını ve iyi oluşlarını önemli ölçüde etkileyebilir. Bu sebeple sürekli ve durumluk kaygı arasındaki ilişkiyi anlamak ve etkili başa çıkma stratejileri uygulamak, sporcuların psikolojik hazırlığını ve rekabetçi sporlardaki başarısını optimize etmek için elzemdir.

## Kaynaklar

- Baranauskas, M., Kupčiūnaitė, I., & Stukas, R. (2022). Mental health and physical activity of female higher education students during the COVID-19 pandemic: a comparative cross-sectional study from Lithuania. *International journal of environmental research and public health*, 19(15), 9725.
- Barrett, E., Kannis-Dymand, L., Love, S., Ramos-Cejudo, J., & Lovell, G. P. (2023). Sports specific metacognitions and competitive state anxiety in athletes: A comparison between different sporting types. *Applied Cognitive Psychology*, 37(1), 200-211.
- Besharat, M. A., & Pourbohloul, S. (2011). Moderating effects of self-confidence and sport self-efficacy on the relationship between competitive anxiety and sport performance. *Psychology*, 2(07), 760.
- Biresselioglu, M. E., Demir, M. H., Solak, B., & Turan, U. (2022). Understanding the dynamics and conceptualization of environmental citizenship and energy citizenship: Evidence from the existing literature. *Frontiers in Energy Research*, 10, 1018035.
- Bondár, R. Z., Robazza, C., di Fronso, S., & Bertollo, M. (2022). Personality traits and psychobiosocial states among athletes: The mediating role of dispositional mindfulness. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 11(4), 397.
- Castro-Sánchez, M., Lara-Sánchez, A. J., Zurita-Ortega, F., & Chacón-Cuberos, R. (2019). Motivation, anxiety, and emotional intelligence are associated with the practice of contact and non-contact sports: An explanatory model. *Sustainability*, 11(16), 4256.
- Castro-Sánchez, M., Zurita-Ortega, F., Chacón-Cuberos, R., López-Gutiérrez, C. J., & Zafra-Santos, E. (2018). Emotional intelligence, motivational climate and levels of anxiety in athletes from different categories of sports: Analysis through structural equations. *International journal of environmental research and public health*, 15(5), 894.
- Chi, G., & Wang, L. (2022). The association of sports participation with depressive symptoms and anxiety disorder in adolescents. *Frontiers in public health*, 10, 860994.
- Collins, A., Koppen, G., Valdiguésias, V., Dusinska, M., Kruszewski, M., Møller, P., ... & Bonassi, S. (2014). The comet assay as a tool for human biomonitoring studies: the ComNet project. *Mutation research/reviews in mutation research*, 759, 27-39.
- Corrado, D., Wichter, T., Link, M. S., Hauer, R. N., Marchlinski, F. E., Anastakis, A., ... & Calkins, H. (2015). Treatment of arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy/dysplasia: an international task force consensus statement. *Circulation*, 132(5), 441-453.
- Correia, M. E., & Rosado, A. (2018). Fear of failure and anxiety in sport. *Análise Psicológica*, 36(1), 75-86.

- Correia, M., & Rosado, A. (2019). Anxiety in athletes: Gender and type of sport differences. *International Journal of Psychological Research*, 12(1), 9-17.
- Craft, L. L., Magyar, T. M., Becker, B. J., & Feltz, D. L. (2003). The relationship between the Competitive State Anxiety Inventory-2 and sport performance: A meta-analysis. *Journal of sport and exercise psychology*, 25(1), 44-65.
- Dirik, D., Eryılmaz, İ., & Erhan, T. (2023). Post-Truth Kavramı Üzerine Yapılan Çalışmaların VOSviewer ile Bibliyometrik Analizi. *Sosyal Mucit Academic Review*, 4(2), 164-188.
- Easterlin, M. C., Chung, P. J., Leng, M., & Dudovitz, R. (2019). Association of team sports participation with long-term mental health outcomes among individuals exposed to adverse childhood experiences. *JAMA pediatrics*, 173(7), 681-688.
- Elliott, D., Polman, R., & Taylor, J. (2014). The effects of relaxing music for anxiety control on competitive sport anxiety. *European journal of sport science*, 14, S296-S301.
- Fadare, A. S., Langco, L., Canaliya, C., Kabirun, C. A., & Abelardo-Sabandija, B. J. (2022). Athletes' confidence and anxiety management: a review in achieving optimal sport performance. *International Journal of Science and Management Studies*, 5(4), 311-318.
- Fernandes, M. G., Nunes, S. A. N., Raposo, J. V., & Fernandes, H. M. (2013). Fatores influenciadores da ansiedade competitiva em atletas Brasileiros. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, 15(6), 705-714.
- Flett, M. R. (2015). Is Flow Related to Positive Feelings or Optimal Performance? Path Analysis of Challenge-Skill Balance and Feelings. *Sport Science Review*, 24.
- Ford, J. L., Ildefonso, K., Jones, M. L., & Arvinen-Barrow, M. (2017). Sport-related anxiety: current insights. *Open access journal of sports medicine*, 205-212.
- Graupensperger, S., Sutcliffe, J., & Vella, S. A. (2021). Prospective associations between sport participation and indices of mental health across adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 50(7), 1450-1463.
- Habibi, H., Moghaddam, A., & Soltani, H. (2017). Confidence, cognitive and somatic anxiety among elite and non-elite futsal players and its relationship with situational factors. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, (2), 60-64.
- Hagerty, S., & Felizzi, M. (2023). The Impact of Authoritarian Coaching Styles on Athletes' Anxious States. *Sport Social Work Journal*, 3(1), 67-76.
- Hassan, A., Schrapf, N., Ramadan, W., & Tilp, M. (2017). Evaluation of tactical training in team handball by means of artificial neural networks. *Journal of sports sciences*, 35(7), 642-647.
- Horikawa, M. (2013). Debilitative and facilitative perception of trait and state anxiety and their relationships to self-confidence among undergraduate students on a serial addition task. *International Journal of Advances in Psychology*, 2(3), 157-165.
- Hussain, F., Shah, M., & Ali, A. (2021). Sports Pre-Competitive Anxiety Levels among Good and Poor Performing Intercollegiate Athletes. *sjesr*, 4(1), 515-519.
- Jansen, P., Hoja, S., & Meneghetti, C. (2021). Does repetitive thinking mediate the relationship between self-compassion and competition anxiety in athletes?. *Cogent Psychology*, 8(1), 1909243.
- Kemarat, S., Theanthong, A., Yeemin, W., & Suwankan, S. (2022). Personality characteristics and competitive anxiety in individual and team athletes. *Plos one*, 17(1), e0262486.
- Krauskopf, E. (2018). A bibliometric analysis of the Journal of Infection and Public Health: 2008–2016. *Journal of infection and public health*, 11(2), 224-229.
- Kwamanakweenda, J., Pino, J., van Hauwermeiren, O., Peacock, C., Tartar, J., & Cuc, A. (2022). The Impact of Emotional Self-Regulation on Performative Success for Professional Fighters. *Research Directs in Psychology and Behavior*, 2(1).
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer publishing company.
- Li, C., Fan, R., & Sun, J. (2021). Risk and protective factors of generalized anxiety disorder of elite collegiate athletes: a cross-sectional study. *Frontiers in public health*, 9, 607800.
- Lis, A., Sudolska, A., Pietryka, I., & Kozakiewicz, A. (2020). Cloud computing and energy efficiency: mapping the thematic structure of research. *Energies*, 13(16), 4117.
- Mabweazara, S. Z., Leach, L., & Andrews, B. S. (2017). Predicting swimming performance using state anxiety. *South african journal of psychology*, 47(1), 110-120.
- Mallalieu, G. M., & Edwards, H. M. (2004). *A real-world approach to real-world research: appropriateness in situation, appropriateness in method*. In ICSE2000 Workshop.
- Marín-González, F. H., Portela-Pino, I., Fuentes-García, J. P., & Martínez-Patiño, M. J. (2022). Relationship between sports and personal variables and the competitive anxiety of Colombian elite athletes of Olympic and Paralympic sports. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 7791.
- Masaki, H., Hirao, T., Maruo, Y., Foti, D., & Hajcak, G. (2018). Feedback-related electroencephalogram oscillations of athletes with high and low sports anxiety. *Frontiers in psychology*, 9, 378678
- McGuine, T. A., Biese, K. M., Petrovska, L., Hetzel, S. J., Reardon, C., Kliethermes, S., ... & Watson, A. M. (2021). Mental health, physical activity, and quality of life of US adolescent athletes during COVID-19-related school closures and sport cancellations: a study of 13 000 athletes. *Journal of athletic training*, 56(1), 11-19.
- Melo, L. S. A., da Silva, J. E., dos Santos, R. R., & Ramalho, Â. M. C. (2021). A Tessitura Analítica Bibliométrica da Produção Internacional da COVID-19 no contexto das áreas de Ciências Sociais e Naturais. *Research, Society and Development*, 10(7), e39810716822-e39810716822.
- Mullen, R., Lane, A., & Hanton, S. (2009). Anxiety symptom interpretation in high-anxious, defensive high-anxious, low-anxious and repressor sport performers. *Anxiety, Stress, & Coping*, 22(1), 91-100.

- Murphy, J., Patte, K. A., Sullivan, P., & Leatherdale, S. T. (2021). Exploring the association between sport participation and symptoms of anxiety and depression in a sample of Canadian high school students. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 15(3), 268-287.
- Nogueira, A., Tovar-Gálvez, M., & González-Hernández, J. (2019). Do it, don't feel it, and be invincible: A prolog of exercise addiction in endurance sports. *Frontiers in Psychology*, 10, 488803.
- Olivera, M. M., da Silva Dantas, N., & de Araújo, S. M. S. (2020). Recuperação de áreas degradadas e mineração: análise da produção científica internacional na Web of Science (WoS). *Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais*, 11(7), 672-689.
- Park, J., Uhm, J. P., Kim, S., Kim, M., Sato, S., & Lee, H. W. (2022). Sport community involvement and life satisfaction during COVID-19: a moderated mediation of psychological capital by distress and generation Z. *Frontiers in Psychology*, 13, 861630.
- Parnabas, V. A., Mahamood, Y., Parnabas, J., & Abdullah, N. M. (2014). The relationship between relaxation techniques and sport performance. *Universal Journal of Psychology*, 2(3), 108-112.
- Petito, A., Altamura, M., Iuso, S., Padalino, F. A., Sessa, F., D'Andrea, G., ... & Bellomo, A. (2016). The relationship between personality traits, the 5HTT polymorphisms, and the occurrence of anxiety and depressive symptoms in elite athletes. *PLoS One*, 11(6), e0156601.
- Pineda-Espejel, H. A., Alarcón, E., Morales-Sánchez, V., & Gadea-Cavazos, E. (2021). Adaptive social factors and precompetitive anxiety in elite sport. *Frontiers in Psychology*, 12, 651169.
- Pons, J., Viladrich, C., Ramis, Y., & Polman, R. (2018). The mediating role of coping between competitive anxiety and sport commitment in adolescent athletes. *The Spanish journal of psychology*, 21, E7.
- Ponseti, F. J., Almeida, P. L., Lameiras, J., Martins, B., Olmedilla, A., López-Walle, J., ... & Garcia-Mas, A. (2019). Self-determined motivation and competitive anxiety in athletes/students: a probabilistic study using bayesian networks. *Frontiers in psychology*, 10, 464752.
- Ramis, Y., Torregrosa, M., Viladrich, C., & Cruz, J. (2017). The effect of coaches' controlling style on the competitive anxiety of young athletes. *Frontiers in psychology*, 8, 230846.
- Ren, P., Song, T., & Chi, L. (2022). The adverse effect of anxiety on dynamic anticipation performance. *Frontiers in Psychology*, 13, 823989.
- Richards, A. B., Mackintosh, K. A., Swindell, N., Ward, M., Marchant, E., James, M., ... & Stratton, G. (2022). WALES 2021 Active Healthy Kids (AHK) report card: the fourth pandemic of childhood inactivity. *International journal of environmental research and public health*, 19(13), 8138.
- Rincón-Campos, Y. E., Sanchez-Lopez, J., López-Walle, J. M., & Ortiz-Jiménez, X. (2019). Dynamics of executive functions, basic psychological needs, impulsivity, and depressive symptoms in American football players. *Frontiers in psychology*, 10, 480355.
- Sanader, A. A., Petrović, J. R., Baćanac, L., Ivković, I., Petrović, I. B., & Knežević, O. (2021). Competitive trait anxiety and general self-esteem of athletes according to the sport type and gender. *Primenjena psihologija*, 41(3), 277-307.
- Sezen, U., & Soydal, İ. (2012). *Türkiye'nin bilimsel yayınlarının sosyal ağ analizi yöntemiyle değerlendirilmesi* (Proje No. SOBAG 110K044). TÜBİTAK, ULAKBİM web sitesinden erişilen adres: <http://uvf.ulakbim.gov.tr/uvf/index.php>.
- Sultanov, M., & İsmailova, K. (2019). EEG rhythms in prefrontal cortex as predictors of anxiety among youth soccer players. *Translational Sports Medicine*, 2(4), 203-208.
- Tang, Y., Liu, Y., Jing, L., Wang, H., & Yang, J. (2022). Mindfulness and regulatory emotional self-efficacy of injured athletes returning to sports: the mediating role of competitive state anxiety and athlete burnout. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(18), 11702.
- Tang, Y., Liu, Y., Jing, L., Wang, H., & Yang, J. (2022). Mindfulness and regulatory emotional self-efficacy of injured athletes returning to sports: the mediating role of competitive state anxiety and athlete burnout. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(18), 11702.
- Terres-Barcala, L., Albaladejo-Blázquez, N., Aparicio-Ugarriza, R., Ruiz-Robledillo, N., Zaragoza-Martí, A., & Ferrer-Cascales, R. (2022). Effects of impulsivity on competitive anxiety in female athletes: the mediating role of mindfulness trait. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6), 3223.
- Wang, Q., Su, M., Zhang, M., & Li, R. (2021). Integrating digital technologies and public health to fight Covid-19 pandemic: key technologies, applications, challenges and outlook of digital healthcare. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 6053.
- Watson, A. M., Biese, K. M., Reardon, C. L., Schwarz, A., Haraldsdottir, K., Brooks, A., ... & McGuine, T. A. (2023). Does Increased Physical Activity Explain the Psychosocial Benefits of Sport Participation During COVID-19?. *Journal of Athletic Training*, 58(10), 882-886.
- Woodman, T., & Hardy, L. (2001). A case study of organizational stress in elite sport. *Journal of applied sport psychology*, 13(2), 207-238.
- Yadav, S., & Lenka, U. (2023). Uncovering the intellectual structure of diversity management research: a bibliometric analysis (1990–2019). *Personnel Review*, 52(3), 856-881.
- Yao, J., & Li, Y. (2022). Youth sports special skills' training and evaluation system based on machine learning. *Mobile Information Systems*.
- Yuan, J. H., Li, Q. S., & Shen, Y. (2023). Visual analysis of image-guided radiation therapy based on bibliometrics: A review. *Medicine*, 102(8), e32989-e32989.

- 
- Zhang, L. (2023). Influence of athletes' anxiety on competition results. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 29, e2022\_0551
- Zhao, X., Ren, Y., & Cheah, K. S. (2023). Leading virtual reality (VR) and augmented reality (AR) in education: bibliometric and content analysis from the web of science (2018–2022). *SAGE Open*, 13(3), 21582440231190821.

## Sporda çift yönlü kariyer Dual career in sports

\*İlke Özyüksel Mihrioğlu<sup>1</sup>, Murat Kalfa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, ilkeozyuksel@gmail.com, 0009-0001-6044-3693

<sup>2</sup> Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, mkalfa@gazi.edu.tr, 0000-0001-9809-7282

### ÖZET

Genç ve nitelikli bireylerin, kariyerleriyle ilgili geniş bir anlayışa sahip olmaları sağlıklı bir süreç geçirilmesi açısından önemlidir. Son dönemde sadece tek bir mesleğe yönelimin yer aldığı kariyer olgusundan çok uzun vadede bireyin gelişimine odaklı bir şekilde katmanlı bir yapı olarak karşımıza çıkan çift yönlü kariyer yaklaşımına rastlanmaktadır. Çift yönlü kariyer, her iki meslek alanında özel uzmanlık ve deneyim gerektirirken, bu yaklaşımın bireye farklı alanlarda statü, unvan ve kariyer yolları sunmaktadır. Bu yaklaşımla hem eğitim hayatını hem de kariyerini sürdüren bireylerin bir bölümünü de sporcular oluşturmaktadır. Hem spor kariyeri hem de eğitim hayatı devam eden öğrenci sporcular akademik başarı elde etmeye çalışmanın yanı sıra yoğun antrenman ve maç programları, kamplar ve okul takımında yer alma gibi çeşitli sorumlulukları eş zamanlı olarak yürütmektedir. Spor dallarına göre değişiklik göstermekle birlikte, hem biyolojik faktörlerin etkisiyle spor kariyerinin belli bir yaşa kadar devam etmesi, hem de sürekli bir sakatlık riskinin varlığı, çift yönlü kariyerin spor sonrası yaşam için önemini artırmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kariyer, çift yönlü kariyer, spor, sportif kariyer.

### ABSTRACT

Young and qualified individuals must have a broad understanding of their careers to have a healthy process. Recently, there has been a dual career approach, which is a layered structure that focuses on the development of the individual in the long term rather than a career that focuses on a single profession. While a dual career requires particular expertise and experience in both professions, this approach offers status, title, and career paths in different fields. Some of the individuals who pursue both their education and career with this approach are athletes. Student-athletes who continue their sports career and education life simultaneously carry out various responsibilities such as intensive training and game programs and camps, participating in the school team, and trying to achieve academic success. Although it varies according to sports disciplines, the sports career continues until a certain age due to biological factors, and the presence of a constant risk of injury increases the importance of a dual career for life after sports.

**Keywords:** Career, dual career, sport, sporting career.

**Citation:** Özyüksel Mihrioğlu, İ., & Kalfa, M., (2024). *Sporda çift yönlü kariyer, Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 6 (2), 193-197.

**Gönderme Tarihi/Received Date:**  
15.05.2024

**Kabul Tarihi/Accepted Date:**  
30.06.2024

**Yayımlanma Tarihi/Published Online:**  
30.06.2024

<https://doi.org/10.56639/jsar.1484850>

\*Corresponding author:  
ilkeozyuksel@gmail.com

### GİRİŞ

Yaşam akışı boyunca bireyler, belirli süreçlerden geçmekte ve gelişmektedir. Bu süreçler kendi içerisinde farklılık göstermektedir. Kişinin eğitim-öğretim ve çalışma hayatı zaman açısından en çok yer aldığı kısımlardır. Eğitim hayatının devamında planlanan çalışma hayatına geçişte çeşitli kariyer planlamalarından bahsetmek mümkündür. Genç ve nitelikli bireylerin, kariyerleriyle ilgili geniş bir anlayışa sahip olmaları sağlıklı bir süreç geçirilmesi açısından önemlidir. Bunun yanı sıra çeşitli kariyer fırsatlarını değerlendirme konusunda zorluklar yaşayabilecekleri düşünülerek kariyer planlaması yapılması gerekmektedir. Son dönemde sadece tek bir mesleğe yönelimin yer aldığı kariyer olgusundan çok uzun vadede bireyin gelişimine odaklı bir şekilde katmanlı bir yapı olarak karşımıza çıkan çift yönlü kariyer yaklaşımına rastlanmaktadır (Karakaş, Esen & Uslu, 2021). Kariyerin değişen dinamiklerine ayak uyduran ve sınırsız kariyer anlayışını tamamlayan bir diğer kavram olan "çok yönlü" terimi 1990'ların sonlarında önem kazanmış ve kabul görmüştür (Baruch, 2014).

Çift yönlü kariyer, her iki meslek alanında özel uzmanlık ve deneyim gerektirirken, bu yaklaşımın bireye farklı alanlarda statü, unvan ve kariyer yolları sunmaktadır. Genel bir tanımla çift yönlü kariyer, bir bireyin aynı anda birden fazla kariyer yolunda ilerlemesi veya en az iki farklı alanda kariyer, statü veya unvan elde etmesi şeklinde ifade edilmektedir (Sambulova, 2010). Bireyler bu anlayışla birlikte eğitimine devam ederken bir yandan da kariyerlerini sürdürebilme, daha sonrasında ise hem eğitim aldığı alanda hem de eğitim dışı yer aldıkları mevcut kariyerlerine devam edebilme imkanına sahiptir (Drucker, 2003). Diğer yandan bireysel farklılıklar göz önünde bulundurulduğunda bu durumun sürdürülebilmesi oldukça zordur. Çift yönlü kariyer alanında aynı anda ilerlemeyi amaçlayan bireyin, enerjisini ve yetkinliklerini tek bir alanda yoğunlaştırmak yerine iki alana dağıtması, başarısını olumsuz yönde etkileyebilir (Şimşek & Öge, 2014). Bu yaklaşımla hem eğitim hayatını hem de kariyerini sürdüren bireylerin bir bölümünü de sporcular oluşturmaktadır. Özellikle olimpiik ve profesyonel sporculara yüklenen koşullar, spor kariyerlerine giderek artan bir şekilde daha fazla adanmışlık gerektirecek düzeyde olmaktadır. Buradanyola çıkılarak sporcuların atletik kariyerlerinin, hayatlarının önemli bir parçası olduğu vurgulanmaktadır (Sambulova, 2010). Bu alanda hem spor kariyerinin hem de eğitim hayatının sürdürülebilmesi ve farklı bir alana geçişte sıkıntı yaşanmaması adına sporcuların atletik ya da atletik olamayan kariyer geçişlerinin desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu bağlamda çalışmada sporda çift yönlü kariyer olgusunun ve sporcuların kariyer geçişlerinde karşılaştıkları sorunların incelenmesi amaçlanmaktadır.

Sporda yetenek seçimi, branşa yönelme ve branşta temel eğitim ve alanda gelişim gösterme gibi genç yaşta yaşanan süreçler sporcuların eğitim hayatıyla birlikte devam etmektedir (Wylleman, De Knop & Reints, 2013). Bunun yanı sıra profesyonel anlamda üst düzey liglerde yer alma ve bu durumu sürdürme süreleri yaklaşık olarak üniversite yıllarını da kapsamaktadır. Yoruç ve zaman alıcı bir görev olarak görülebilen sportif kariyer, aynı zamanda heyecan verici ve keyifli bir deneyimdir. Hem spor kariyeri hem de eğitim hayatı devam eden öğrenci sporcular akademik başarı elde etmeye çalışmanın yanı sıra yoğun antrenman ve maç programları,

kamplar ve okul takımında yer alma gibi çeşitli sorumlulukları eş zamanlı olarak yürütmektedir (De Knop, Wylleman, Van Hoecke, De Martalaer & Bollaert, 1999).

Her bir birey kendi kariyerinden sorumludur. Bu bakış açısıyla öğrenci sporculardan da hem kendi kariyerlerini yönetmeleri ve kendi kendilerini idare etmeleri hem de başarılı olmaları beklenmektedir. Ancak sporcuların süreç içerisinde karşılaştıkları sorunlar ve güçlükler eğitim ve spor hayatlarında elde etmek istedikleri başarılarla engel teşkil etmemeli, aksine eğitimden sonraki hayatlarına yönelik planlamaların doğru bir şekilde yapılmasında yardım almaları sağlanmalıdır (Wylleman & Reints, 2010). Sporunun zamanını ve enerjisini spor kariyerini geliştirmeye adanmış, bu nedenle spor dışındaki yaşam alanlarını geliştirmek için çok az zamanı kaldığı gözlemlenmektedir (Torregrosa, Ramis, Pallarés, Azócar & Selva, 2015; Wylleman & Lavalée, 2004). Bu doğrultuda sporculara yönelik kariyer desteğinin doğru yönde verilmesi gerekmektedir (Hackfort, Duda & Lidor, 2005). Spor dallarına göre değişiklik göstermekle birlikte, hem biyolojik faktörlerin etkisiyle spor kariyerinin belli bir yaşa kadar devam etmesi, hem de sürekli bir sakatlık riskinin varlığı, çift yönlü kariyerin spor sonrası yaşam için önemini artırmaktadır.

## YÖNTEM

Sporla çift yönlü kariyer olgusunun ve sporcuların kariyer geçişlerinde karşılaştıkları sorunların incelenmesi amaçlandığı bu çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman incelemesi yöntemine başvurulmuştur. Doküman incelemesi, araştırma verilerinin elektronik veya basılı materyallerinin sistematik bir biçimde sorgulanarak, incelenmesi ve değerlendirilmesi sürecini ifade etmektedir (Bowen, 2009). Belge incelemesi yöntemi, çalışma içeriğinde yer verilmek istenen başlıklara öncelik vererek, kapsam hakkında bilgiye odaklanmaktadır (Aydoğdu, Karamustafaoğlu & Bülbül, 2017). Bu çalışma kavramsal bir bakış açısıyla çift yönlü kariyer kavramı, eğitim ve spor hayatı içerisinde birlikte ele alınmış ve sporcular üzerinden incelenmiştir. Derleme çalışması, mevcut literatürdeki fikir ve yaklaşımların özetlenmesine veya bunların sentezlenerek bir bütün oluşturulmasına yönelik bir katkı sağlamaktadır (Herdman, 2006).

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

## TARTIŞMA

Hall (1996), çok yönlü kariyeri, bireyin kendi kariyerini ve yolunu dönüştürme sorumluluğunu, organizasyondan ziyade bireyin üstlendiği yeni bir kariyer biçimi veya yönelimi olarak tanımlamaktadır. Eğitim hayatına ve sportif kariyerine devam eden sporcular özelinde düşünüldüğünde, bir alanda kazanılan becerilerin diğer bir alana aktarılabilme ve değerlendirilebilme yeteneğine sahip olmasıyla spor ve öğrenimin entegrasyonu, kısa vadeli ve uzun vadeli potansiyel değer ve faydalar sunmaktadır (Storm vd., 2021). Gelişimsel açıdan bakıldığında ise, sporcuların spor yaşamları süresince psikolojik, sosyal, akademik ve finansal zorluklarla karşı karşıya kaldıkları bilinmektedir (Aunola, Selänne, Selänne & Ryba, 2018). Diğer yandan seçkin öğrenci-sporcuların karşı karşıya kaldığı temel güçlüklerden birisi de üst düzey sporlarda kendilerine yapılan yatırımları eğitim veya iş ile birleştirmektir (Wylleman & Reints, 2010). Bu durum, yoğun antrenman ve rekabet seviyeleri ile eğitimin birlikte yürütülmesi söz konusu olduğunda, öğrenci-sporcular oldukça zordur (Capranica & Millard-Stafford, 2011; Conzelmann & Nagel, 2003). Öğrenci-sporcular üzerinde çalışmalarda, bir tarafta spora öncelik vermektense diğer taraftan eğitim ve mesleki gelişime öncelik vermeye kadar karmaşık bir deneyimler sürekliliğinin varlığından söz edilmektedir (Stambulova, Engström, Franck, Linnér & Lindahl, 2015). Gelecekteki iş fırsatlarına hazırlanmaya odaklananlar öğrenci-sporcular, kimi zaman eğitim hayatlarına öncelik vermek için sporu bırakma eğiliminde olabilirler. Sporculara, spora katılımı elde ettikleri fiziksel, psikolojik, sosyal ve zihinsel kazanımları en üst düzeye çıkarmak (Koçak, Sönmez ve Doğusan, 2023), eğitim ve spor hayatının sağlıklı bir şekilde birlikte yürütülmesi ve kariyer yolunda olumlu dönütler alınması için destek sunulması gerekmektedir. Bu destek; öğrenci-sporcuların geçmiş deneyimleri, mevcut durumu ve yaşamın çeşitli alanlarındaki algılanan geleceği ile ilgilidir ve ardından geçmiş ile bugün ve bugün ile gelecek arasında köprü kurulması şeklindedir. Ryba, Stambulova, Selänne, Aunola ve Nurmi'ye (2017) göre, sporcuların spordaki gelişimsel geçişleri, eğitim ve mesleki gelişimleri gibi diğer yaşam alanlarında meydana gelen geçişlerle eş zamanlı ve karşılıklı etkileşim içindedir.

Kariyer yolunda gerçekleşen geçişler, sporcuların sporda veya yaşamın diğer alanlarında başarılı bir şekilde devam etmek için karşılamaları gereken talepler dizisiyle kendini gösteren, kariyer gelişimindeki dönüm aşamalarıdır. Sporcuların yaklaşan geçiş talepleri konusunda farkındalıklarını artırmalarına yardımcı olmak ve etkili başa çıkma için gerekli tüm kaynakları geliştirmelerine olanak sağlamak kariyer geçişlerinde yaşanabilecek krizlerin önüne geçmektedir (Alfermann & Stambulova, 2007). Antrenmanları, müsabakaları, okuldaki eğitimleri veya meslekleri arasında denge kurmaya çalışan sporcular için (De Knop vd., 1999) geçişlerde belirli bir denge olması önemli bir unsur olarak görülmektedir. Geçişlerde sağlanan dengenin herkes için aynı şekilde olması beklenemez. Bireysel farklılıklar göz önünde bulundurularak geleneksel yöntemlerin dışında uygulamalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu da bireyi merkeze alan yaklaşımları daha işlevsel hale getirmektedir (Uslu & Çubuk, 2015). Bu bağlamda optimal kariyer geçişleri önem kazanmaktadır. Optimal çift kariyer dengesi öğrenci sporcuların spor, eğitim ve özel yaşamlarına ilişkin hedeflerine ulaşmaları için sağlık ve iyi oluş düzeylerini korumalarına yardımcı olan çalışmaların planlanması olarak tanımlanmaktadır (Stambulova & Wylleman, 2015). Optimal çift kariyerin sporcuların yaşamının diğer alanlarını dengelemek ve sporcuları spordan sonraki hayata hazırlamak için iyi bir çözüm olduğu kanıtlanmıştır (Küttel, Christensen, Zysko & Hansen, 2020).



Literatürde çift kariyer olarak adlandırılan spor ve eğitim veya mesleki gelişimin bu ikiz yolu, bireyin hayatında fiziksel, psikolojik ve sosyal gelişimi açısından biçimlendirici bir aşamayı temsil eder (Cartigny, Fletcher, Coupland & Taylor, 2021). Üst düzey öğrenci-sporcuların çift kariyer gelişimlerinde sosyal-ekolojik belirleyiciler özelinde, üst düzey öğrenci-sporcuların kariyer gelişiminin bireysel olarak belirlenmesinin ötesinde okul, aile, eğitim yeri, politikalar ve çevre gibi sosyal bağlamlardan da etkilendiği görülmektedir (Sum vd., 2017). Bu alana dahil olan genç ve yetenekli bireylerin kendi kariyerleri için kaynak olarak gördükleri, taleplerle başa çıkmayı kolaylaştıran içsel faktörler veya güçlü yönler (Alfermann ve Stambulova, 2007; Hunter, 2004) olan kısmın ise yine kendileri oldukları görülmektedir (Debois, Ledon & Wylleman, 2015; Stambulova vd., 2015). Bu sebeple rehberlik hizmetleri ile sporunun güçlü yanlarının desteklenmesi gerektiği vurgulanmaktadır (De Subijana, Barriopedro & Conde, 2015). Ayrıca uluslararası boyutta öğrenci-sporcuların kariyer yolunda tek yönlü gelişim göstermelerinin önüne geçme için çeşitli modeller, stratejiler ve politikalar daha fazla alana yayılmalı ve geliştirilmelidir. Bu stratejilerle, sporcuların spor kariyerleri ile eğitim kariyerleri arasında dengenin sağlanması, spor bilimleri alanı ve alan dışı farklı bir kariyer fırsatı yakalaması, spor sonrası kariyerini düşünerek spor kariyerini bırakma eğiliminin önlenmesi hedeflenmektedir (Koçak vd., 2023; Wylleman & Lavallee, 2004; Wylleman, Reints & De Knop, 2013). Bahsedilen modeller, stratejiler ve politikalar, sadece öğrenci-sporcu özelinde değil, aynı zamansa kariyerini geliştirmeyi düşünen bireylere önemli katkılar sunabilmektedir. Literatürde yapılan araştırmalarda, sporda yüksek performans ile akademik başarı arasında olumsuz bir ilişki olduğuna dair bazı kanıtlar içerse de (Adler ve Adler, 1985; Purdy, Eitzen ve Hufnagel, 1982), yetenekli sporcuların her iki alanda da başarılı olmak için yüksek motivasyona sahip olma eğiliminde olduklarını (Durand-Bush ve Salmela, 2002; Lupo vd., 2015; Lupo vd., 2017; Umbach, Palmer, Kuh ve Hannah, 2006) ancak her ikisinde de başarılı olmanın, örneğin zaman kısıtlamaları, çakışan programlar ve çelişen hedefler nedeniyle oldukça zorlu olduğunu göstermektedir (Stambulova & Wylleman, 2015). Bunun yanı sıra çift kariyer, yaşamlarını spordan kazanmak için profesyonel sporcu olamayan veya olmaya istekli olmayan sporcular için de özellikle çekici görünmektedir (Baron-Thiene & Alfermann, 2015). Diğer yandan farklı çalışmalarda, spor ve eğitimsel/mesleki çabaları etkili bir şekilde yönetmenin, çeşitli refah yararları geliştirebileceğini ve spor sonrası hayata sorunsuz bir geçiş sağlayabileceği de öne sürülmektedir (Miller & Kerr, 2002; Ryba vd., 2017; Taylor & Lavallee, 2009).

Çift kariyerli öğrenci-sporcuların, gerekli ikili kariyer yeterliliklerine sahip olmanın yanı sıra, uygun niteliklere sahip olmaları yoluyla dengeli bir yaşam tarzı elde etmeleri mümkündür. Spor branşlarına göre değişiklik gösterse de hem spor yaşamının biyolojik nedenlerden dolayı belirli bir yaşa kadar devam etmesi hem de sakatlık riskinin her zaman bulunması nedeniyle çift kariyer spor sonrası yaşam için oldukça önem taşımaktadır. Ayrıca çift yönlü kariyerlerini sürdürmeye çalışan sporcuların, spor ve akademik kariyerlerinin yanı sıra, bir birey olarak psikososyal gelişimleri çerçevesinde günlük yaşamlarında sosyal rollerini yönetmek için hem zaman hem de enerji harcamaları gerektiğinden çeşitli zorluklarla karşılaştıkları bilinmektedir (Cosh & Tully, 2015; De Brandt, Wylleman, Torregrossa, Defruyt & Van Rossem, 2017; Wylleman & Lavallee, 2004) Bu nedenle spor kariyerleri ve mesleki entegrasyonlarının tehlikeye girmemesi için, özellikle spor organizasyonları tarafından spor ve eğitim hayatını birlikte sürdüren gençlerin eğitim ve mesleki eğitimlerine özel önem verilmesi gerekmektedir. Sporcuların kariyer yönetiminde sağlıklı kararlar almalarına yardımcı olan destek sağlayıcılar konusunda hem bütünsel hem de bireysel yaklaşımlar benimsenmelidir.

## Kaynaklar

- Adler, P. & Adler, P. A. (1985). From Idealism To Pragmatic Detachment: The Academic Performance Of College Athletes. *Sociology Of Education*, 241-250.
- Alfermann, D. & Stambulova N. (2007). Career Transitions And Career Termination. In G. Tenenbaum & R. C. Eklund (Eds.), *Handbook Of Sport Psychology* (pp. 712–733). Hoboken: John Wiley & Sons Inc.
- Aunola, K., Selänne, A., Selänne, H. & Ryba, T. V. (2018). The Role Of Adolescent Athletes' Task Value Patterns In Their Educational And Athletic Career Aspirations. *Learning and Individual Differences*, 63, 34-43.
- Aydoğdu, Ü. R., Karamustafaoğlu, O. & Bülbül, M. Ş. (2017). Akademik Araştırmalarda Araştırma Yöntemleri İle Örneklem İlişkisi: Doğrulayıcı Doküman Analizi Örneği. *Z.G. Eğitim Fakültesi Dergisi*, (30), 556-565.
- Baron-Thiene, A. & Alfermann, D. (2015). Personal Characteristics As Predictors For Dual Career Dropout Versus Continuation—A Prospective Study Of Adolescent Athletes From German Elite Sport Schools. *Psychology Of Sport And Exercise*, 21, 42-49.
- Baruch, Y. (2014). The Development And Validation Of A Measure For Protean Career Orientation. *The International Journal of Human Resource Management*, 25(19), 2702-2723.
- Bowen, G. A. (2009). Document Analysis As A Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40.
- Bozyiğit, E., Kılıç, S. K., Öncü, E. & Gürbüz, B. (2022). Sporcu Öğrenci Kariyer Farkındalığı Envanteri: Faktör Yapısı Ve Demografik Farklılıklar. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 237-251.
- Capranica, L. & Millard-Stafford, M. L. (2011). Youth Sport Specialization: How To Manage Competition And Training?. *International Journal Of Sports Physiology And Performance*, 6(4), 572-579.
- Cartigny, E., Fletcher, D., Coupland, C. & Taylor, G. (2021). Mind The Gap: A Grounded Theory Of Dual Career Pathways In Sport. *Journal Of Applied Sport Psychology*, 33(3), 280-301.
- Conzelmann, A. & Nagel, S. (2003). Professional Careers Of The German Olympic Athletes. *International Review For The Sociology Of Sport*, 38(3), 259-280.
- Cosh, S., & Tully, P. J. (2015). Stressors, Coping, And Support Mechanisms For Student Athletes Combining Elite Sport And Tertiary Education: Implications For Practice. *The Sport Psychologist*, 29(2), 120-133.
- De Brandt, K., Wylleman, P., Torregrossa, M., Defruyt, S., & Van Rossem, N. (2017). Student-Athletes' Perceptions Of Four Dual Career Competencies. *Revista De Psicología Del Deporte*, 26(4), 28-33.
- De Knop, P., Wylleman, P., Van Hoecke, J., De Martelaer, K. & Bollaert, L. (1999). A European Approach To The Management

- Of The Combination Of Academics And Elite-Level Sport. *Perspectives: The Interdisciplinary Series Of Physical Education And Sport Science: School Sports And Competition*, 1, 49-62.
- De Subijana, C. L., Barriopedro, M. & Conde, E. (2015). Supporting Dual Career In Spain: Elite Athletes' Barriers To Study. *Psychology Of Sport And Exercise*, 21, 57-64.
- Debois, N., Ledon, A. & Wylleman, P. (2015). A Lifespan Perspective On The Dual Career Of Elite Male athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 21, 15-26.
- Drucker, P. F. (2003). *Geleceğin Toplumunda Yönetim* (M. Zaman, Çev.). İstanbul: Promat.
- Durand-Bush, N. & Salmela, J. H. (2002). The Development And Maintenance Of Expert Athletic Performance: Perceptions Of World And Olympic Champions. *Journal Of Applied Sport Psychology*, 14(3), 154-171.
- Hackfort, D., Duda, J. L. & Lidor, R. (2005). *Handbook Of Research In Applied Sport And Exercise Psychology: International Perspectives*. West Virginia: Fitness Information Technology, Inc..
- Hall, D. T. (1996). *The Career Is Dead--Long Live the Career. A Relational Approach to Careers. The Jossey-Bass Business & Management Series*. San Francisco: Jossey-Bass Inc.
- Herdman, E. A. (2006). Derleme Makale Yazımında, Konferans Ve Bildiri Sunumu Hazırlamada Pratik Bilgiler. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 3(1), 2-4.
- Hunter, W. D. (2004). *Knowledge, Skills, Attitudes, And Experiences Necessary To Become Globally Competent*. Pennsylvania: Lehigh University.
- Karadağ, D. & Aşçı, F. H. (2021). "Sporcular İçin Çift Kariyer Yetkinliği Ölçeği"nin Türkçe Uyarlaması. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 13(2), 284-291.
- Karakaş, U., Esen, S. & Uslu, T. (2021). Spor Lisesi Öğrencilerinin Demografik Özellikleri ve Okul Türü Bağlamında Karakteristik Özelliklerinin ve Kariyer Kaygılarının Farklılaşması, 19th International Sport Sciences Congress Book of Abstracts, Spor Bilimleri Derneği, 11-14 November 2020, ISBN: 978-605-74924-3-2, 188-189.
- Koçak, F., Sönmez, B. Y. & Doğusan, S. N. (2023). Türkiye'de Çift Kariyer Yolunda Öğrenci Sporcular: Eğitim Mi Spor Mu İkilemi?. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 243-263.
- Küttel, A., Christensen, M. K., Zysko, J. & Hansen, J. (2020). A Cross-Cultural Comparison Of Dual Career Environments For Elite Athletes İn Switzerland, Denmark, And Poland. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18(4), 454-471.
- Lupo, C., Guidotti, F., Goncalves, C. E., Moreira, L., Doupona Topic, M., Bellardini, H. ... & Capranica, L. (2015). Motivation Towards Dual Career Of European Student-Athletes. *European Journal Of Sport Science*, 15(2), 151-160.
- Lupo, C., Mosso, C. O., Guidotti, F., Cugliari, G., Pizzigalli, L. & Rainoldi, A. (2017). The Adapted Italian Version Of The Baller Identity Measurement Scale To Evaluate The Student-Athletes' Identity In Relation To Gender, Age, Type Of Sport, And Competition Level. *Plos One*, 12(1), e0169278.
- Miller, P. S. & Kerr, G. (2002). The Athletic, Academic And Social Experiences Of Intercollegiate Student-Athletes. *Journal Of Sport Behavior*, 25(4), 346-367.
- Purdy, D. A., Eitzen, D. S. & Hufnagel, R. (1982). Are Athletes Also Students? The Educational Attainment Of College Athletes. *Social Problems*, 29(4), 439-448.
- Ryba, T. V., Stambulova, N. B., Selänne, H., Aunola, K. & Nurmi, J. E. (2017). "Sport Has Always Been First For Me" But "All My Free Time Is Spent Doing Homework": Dual Career Styles İn Late Adolescence. *Psychology Of Sport And Exercise*, 33, 131-140.
- Stambulova, N. (2010). Counseling Athletes İn Career Transitions: The Five-Step Career Planning Strategy. *Journal of Sport Psychology in Action*, 1(2), 95-105.
- Stambulova, N. B. & Wylleman, P. (2015). Dual Career Development And Transitions, *Psychology of Sport and Exercise*, 21, 1-134.
- Stambulova, N. B., Engström, C., Franck, A., Linnér, L. & Lindahl, K. (2015). Searching For An Optimal Balance: Dual Career Experiences Of Swedish Adolescent Athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 21, 4-14.
- Storm, L. K., Henriksen, K., Stambulova, N. B., Cartigny, E., Ryba, T. V., De Brandt, K. ... & Erpič, S. C. (2021). Ten Essential Features Of European Dual Career Development Environments: A Multiple Case Study. *Psychology Of Sport And Exercise*, 54, 101918.
- Sum, R. K. W., Tsai, H. H., Ching Ha, A. S., Cheng, C. F., Wang, F. J. & Li, M. (2017). Social-Ecological Determinants Of Elite Student Athletes' Dual Career Development In Hong Kong And Taiwan. *Sage Open*, 7(2), 1-12.
- Şimşek, M. Ş. & Öge, H. S. (2014). *İnsan Kaynakları Yönetimi*. Konya: Eğitim.
- Taylor, J. & Lavallee, D. (2009). Career Transition Among Athletes: Is There Life After Sports?. In *Applied Sport Psychology: Personal Growth To Peak Performance* (pp. 542-562). New York: McGraw Hill.
- Torregrosa, M., Ramis, Y., Pallarés, S., Azócar, F. & Selva, C. (2015). Olympic Athletes Back To Retirement: A Qualitative Longitudinal Study. *Psychology Of Sport And Exercise*, 21, 50-56.
- Umbach, P. D., Palmer, M. M., Kuh, G. D. & Hannah, S. J. (2006). Intercollegiate Athletes And Effective Educational Practices: Winning Combination Or Losing Effort?. *Research In Higher Education*, 47, 709-733.
- Uslu, T. (2021) Coaching İn The Context Of Positive Psychology: Enhancement Of Performance Perception And Coaching Behaviours With Positive Leadership Through Employee Empowerment İn Organizational Processes, *Fenerbahçe University Journal of Sport Science (FBU-JSS)*, 1(2), 2755.
- Uslu, T. & Çubuk, D. (2015) The Effects Of Knowledge Management And Self-Organization On Organizational Creativity: The Mediating Roles Of Corporate İnnovativeness And Organizational Communications. *International Journal of Organizational*

*Leadership*, 4(4), 403-413.

- Wylleman, P. & Lavallee, D. (2004). *A Developmental Perspective On Transitions Faced By Athletes*. In M. Weiss (Ed.), *Developmental Sport And Exercise Psychology: A Lifespan Perspective* (pp. 507-527). Morgantown, WV: Fitness Information Tec.
- Wylleman, P. & Reints, A. (2010). A Lifespan Perspective On The Career Of Talented And Elite Athletes: Perspectives On High-Intensity Sports. *Scandinavian Journal Of Medicine & Science In Sports*, 20, 88-94.
- Wylleman, P., De Knop, P. & Reints, A. (2013). *Transitions In Competitive Sports*. In N. L. Holt & M. Talbot (Eds.), *Lifelong Engagement In Sport And Physical Activity* (pp. 63-76). Oxfordshire: Routledge.
- Wylleman, P., Reints, A. & De Knop, P. (2013). *A Developmental And Holistic Perspective On Athletic Career Development*. In P. Sotiradou, & V. De Bosscher (Eds.), *Managing High Performance Sport* (pp. 159–182). New York: Routledge.

## Makalede Yöntem Hatası ve Akademik Sorumluluklarımız

\*Arzu Özyürek<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, a.ozyurek@karabuk.edu.tr, 0000-0002-3083-7202

### EDİTÖRE MEKTUP

Sayın Editör,

Uzmanlık alanım Çocuk Gelişimi ve çocuğu ilgilendiren tüm konulardaki yayınları takip etmekteyim. Bu yayınlar arasında çocuklarda hareket gelişiminin desteklenmesi başta olmak üzere diğer tüm gelişim alanlarına katkı sağlayan spor konusuyla ilgilenmem nedeniyle derginiz yayınlarını takip ediyorum. Çocuklarda beden eğitimi ve spor konulu yayınlanmış çalışmalarım da mevcut. “Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi” yakın bir zamanda yayın hayatına başlamış olmasına rağmen okuyuculara sporla ilgili konularda anlamlı katkılar sağlayacak yayınlara yer vererek bu alanda önemli bir görev icra etmektedir. Uluslararası bir yayın ve bilim kuruluna da sahip olduğumu gördüğüm dergide, öncelikle tüm emeği geçenleri tebrik ederim.

Sayın Editör,

Bilimsel bir makalenin planlanmasından yayın aşamasına kadar geçen süreç zahmetli olduğu kadar da özen isteyen bir durumdur. Bu süreçte akademisyenlerin bir problem durumuyla karşılaşması, problemi bilimsel yöntemlerle ortaya koyması, alan yazın ışığında tartışması ve çözüm önerilerini kapsayan deneyimlerini ilgili kişilerle paylaşması bilimin ilerlemesine önemli katkı sunmaktadır. Fakat tüm bunların, en doğru yöntemin kullanılmasıyla gerçekleşeceği aşikardır. Bilimsel bilginin geçerlik ve güvenilirliği, bilimsel çalışma aşamalarına uygun hareket etmekle mümkündür. Bilimsel açıdan güvenilir bilgilerin okuyucuya ulaştırılmasında yazarlar kadar eserin değerlendirilmesinde görev alan hakem, alan ve dil editörü gibi yayının her aşamasında rol alan bireyler de sorumludur. Bu sorumluluk bilinciyle yerli ve yabancı çeşitli yayınların yazarı, hakemi, danışmanı, editörü vb. olarak görev yapmış bir akademisyen olarak derginizde yayınlanmış ve yöntem hatası bulunan bir eserle ilgili sizi bilgilendirmek istiyorum.

Dergide yayınlamış olan bir çalışmanın, daha sonraki çalışmalara kaynak gösterilmesine fırsat verilmeden yayından kaldırılması gerektiği kanaatindeyim. Yöntem kısmında, çalışmada kullanılan ölçüm araçlarıyla ilgili bilgiler kısmında geliştirilen ve Türkçeye uyarlaması yapılan ölçeğin kısa formunun kullanıldığı ifade edilmiştir. Öncelikle, makalenin yöntem kısmında ölçüm araçlarının hangi boyutlardan oluştuğu, bu boyutların neyi ifade ettiği, puanlamanın nasıl yapıldığı, yüksek/düşük puanın nasıl yorumlandığı, güvenilirlik analizlerine ilişkin bilgilere yer verilmesi beklenir. Diğer önemli ve bu mektuba konu olan durum ise makalede yanlış bilginin yer alması, gelecek çalışmalarda atıf olarak hatanın devam etmemesi için makalenin yayından kaldırılmasını gerektiren durumdur.

BarOn (1997) tarafından bireylerin duygusal zekasını değerlendirmek amacıyla geliştirilen ölçek, Mumcuoğlu (2022) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Toplam 133 maddelik bu form üzerinde yeniden çalışılarak Parker (2000) tarafından 60 maddelik çocuk ve ergen formu oluşturulmuştur. Bu formun Türkçeye uyarlanması ise Köksal (2007) tarafından yapılmıştır (Akt.: Karabulut, 202). Karabulut (2012) tarafından hazırlanan yüksek lisans tezinde ölçeğin kısa formunun oluşturularak “BarOn Duygusal Zekâ Testi Çocuk ve Ergen Formu (Kısa) BarOn DZ-t:ÇEF (K)” adı altında alana kazandırıldığı görülmektedir. Tezde ölçeğin admın geçtiği alanlarda “kısa” ifadesiyle üzerinde çalışılan halinin kısa form olduğu özellikle vurgulanmış, tezin 39. ve 40. sayfalarında “Formun/testin bir örneği Ek 3’te görülebilir.” İfadesiyle atıf yapılan ek 3’te ölçeğin yalnızca 9 maddesi, örnek olarak sunulmuştur. Yine 40. sayfada “Kısa form, uzun formdan farklı olarak her biri 6 maddeden oluşan 5 alt ölçeğe ayrılmıştır.” İfadesi yer almaktadır ve bu da yine ölçeğin Türkçeye uyarlanan ilk halinin 30 madde olduğunu göstermektedir. Daha sonra tezin bulgular kısmında ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik analizi sonuçları verilmiştir. Buna göre sayfa 50’deki şekilde 30 madde ile başlanan ölçeğin 25 maddelik saçılma diyagramı verilmiş, ilerleyen kısımlarda neden bu maddelerin ölçekten çıkarıldığı açıklanmış, sayfa 53’te bu 25 maddeye ilişkin Açıklayıcı Faktör Analizi ve sayfa 55’te ise Doğrulayıcı Faktör Analizi sonuçları verilmiştir. Son olarak sayfa 56’dan itibaren her bir alt boyutta yer alan madde sayıları, faktör yük değerleri, güvenilirlik katsayıları sunulmuş ve sayfa 64 ve 69’da “...böylece 25 maddelik yeni bir model ortaya konmuştur.” İfadesine yer verilmiştir. Sonuç olarak daha önce Türkçeye uyarlanan ve üzerinde yeniden çalışılan ölçeğin son halinin 25 maddeden oluştuğu görülmektedir. Bu mektuba konu olan durum ise adı geçen teze atıf yapılarak yapılan bir

**Citation:** Özyürek, A. (2024).

*Makalede Yöntem Hatası ve Akademik Sorumluluklarımız, Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi, 6 (2), 197-198.*

Gönderme Tarihi/Received Date:  
28.01.2023

Kabul Tarihi/Accepted Date:  
14.05.2024

Yayımlanma Tarihi/Published Online:  
30.06.2024

\*Corresponding author:  
a.ozyurek@karabuk.edu.tr

çalışmada, ölçeğin 25 maddelik kısaltılmış formu yerine tezin ekler kısmında örnek maddeler olarak verilen 9 maddenin kullanılması ve ölçeğin 16 maddesinin göz ardı edilmesidir. Bu durumun bir yazım hatasından meydana gelmediği ise sayfa 71’de verilen Tablo 2’deki ölçekten alınan minimum değerin 9, maksimum değerin 45, ortalama puanın 21,67 ve standart sapmanın 5,5 olduğunu gösteren bulgularla sabittir. Dörtlü likert tipindeki ölçekten 25 madde için alınabilecek minimum puanın 25 olması beklenir. Böyle bir puan sonucuna ulaşabilmek için eğer 25 maddelik bir form kullanılmışsa katılımcıların neredeyse tamamının 2 puanlık bir cevabı işaretlemiş olması gerekmektedir.

Genel olarak akademik çalışmalarda kullanılacak ölçüm araçları için mümkünse ölçeği geliştiren/uyarlayan kişiden/kişilerden izin alarak ölçekle ilgili bilgileri talep etmek ve gerektiğinde karşılaşılan güçlük durumunda kendisine danışmak, yapılacak benzer hataları önleyeceği gibi etik ve nezaket kurallarına uygun bir davranış olacaktır. Ayrıca bu ölçüm aracını kullanarak yapılan diğer çalışmaları incelemek, daha verimli çalışma fırsatı sağlayacaktır. Sonuç olarak; bilim insanı sorumluluğum gereği bilimsel bir hatanın önüne geçmek amacıyla size bu mektubu yazdım. Hatalı ölçek kullanımı yapılan çalışma, başka çalışmalara kaynak gösterilebilir ve yeni yapılacak çalışmalarda da aynı hatanın tekrarlanması söz konusu olabilir. Bu nedenle, hem derginin hem de akademik çalışmalarda bulunan yazarların etik ihlaline ilişkin yasal cezai durumlarla karşılaşmalarını önlemek adına gerekli girişimlerde bulunacağınızı düşünüyorum. Spora yönelik nitelikli çalışmalarınızın yer aldığı dergi sayılarınızı izlemeye devam edeceğim.

Saygılarımla.

### **Kaynaklar**

Karabulut, A. (2012). Duygusal Zeka: Baron Ölçeği Uyarlaması. Yüksel Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.