



Published By
Sivas Cumhuriyet University
<http://cuspor.cumhuriyet.edu.tr>

ISSN: 2717-8919

4(2):2023

**Sivas Cumhuriyet University
Journal of Sport Sciences**

Sivas Cumhuriyet University Journal of Sport Sciences (SCUJSS) is a tri-month journal, published by Faculty of Sport Sciences, Sivas Cumhuriyet University it is a scientific, peer-reviewed and open-access journal published online on a tri-month basis. SCUJSS aims to provide its audience with high quality studies in education through an objective lens. As the publication board of the journal, we are happy to publish our second issue in Volume 4 (August 2023).

Sivas Cumhuriyet University Journal of Sport Sciences - SCUJSS
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi - CUSPOR

ISSN: 2717-8919

Volume / Cilt 4 | Issue / Sayı 2
Pages / Sayfa: 29-68

August / Ağustos 2023

<http://dergipark.gov.tr/cuspor>

Sivas Cumhuriyet University Journal of Sport Sciences-SCUJSS
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi-SCÜSBD

Publisher/Yayıncı

Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Sport Sciences
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Serkan HAZAR

II

Editor-in-Chief

Prof. Serkan HAZAR, PhD

Assistant Editors

Assoc. Prof. Mehmet GÜL, PhD
Assoc. Prof. Metin POLAT, PhD

Issue Editors

Prof. Serkan HAZAR, PhD
Assoc. Prof. Metin POLAT, PhD
Assoc. Prof. Mustafa KAYA, PhD

Issue Reviewers

Prof. Serkan HAZAR, PhD
Assoc. Prof. Ercan POLAT, PhD
Assoc. Prof. Gürkan DİKER, PhD
Assoc. Prof. Mücahit FİŞNE, PhD
Assist. Prof. Sadi ÖN, PhD
Assist. Prof. Tuğba DAŞDEMİR, PhD
Assist. Prof. Yakup PAKTAŞ, PhD
Assist. Prof. Yaşar KÖROĞLU, PhD
Assist. Prof. Zühal YURTSIZOĞLU, PhD

Layout Editor

Res. Asst. Yasin ALTIN

Res. Asst. Kerim Ali AKGÜL

Journal Secretariat

Res. Asst. Yasin ALTIN
Res. Asst. Burhan ÖZKURT, PhD
Res. Asst. Emsal Çağla AVCU
Res. Asst. Kerim Ali AKGÜL

Baş Editör

Prof. Dr. Serkan HAZAR

Editör Yardımcıları

Doç. Dr. Mehmet GÜL
Doç. Dr. Metin POLAT

Sayı Editörleri

Prof. Dr. Serkan HAZAR
Doç. Dr. Metin POLAT
Doç. Dr. Mustafa KAYA

Sayı Hakemleri

Prof. Dr. Serkan HAZAR
Doç. Dr. Ercan POLAT
Doç. Dr. Gürkan DİKER
Doç. Dr. Mücahit FİŞNE
Dr. Öğr. Üyesi Sadi ÖN
Dr. Öğr. Üyesi Tuğba DAŞDEMİR
Dr. Öğr. Üyesi Yakup PAKTAŞ
Dr. Öğr. Üyesi Yaşar KÖROĞLU
Dr. Öğr. Üyesi Zühal YURTSIZOĞLU

Mizanpaj Editörü

Arş. Gör. Yasin ALTIN

Arş. Gör. Kerim Ali AKGÜL

Dergi Sekreteryası

Arş. Gör. Yasin ALTIN
Arş. Gör. Dr. Burhan ÖZKURT
Arş. Gör. Emsal Çağla AVCU
Arş. Gör. Kerim Ali AKGÜL

Editorial Board / Editör Kurulu

Prof. Dr. Serkan Hazar, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Prof. Dr. Zafer Çimen, Gazi Üniversitesi

Prof. John T. Foley, PhD, The State University Of New York at Cortland

Prof. Adem Kaya, PhD, State University of New York College at Cortland

Assoc. Prof. Kazimierz Waluch, PhD, INSTYTUT ROZWOJU SPORTU EDUKACJI

Doç. Dr. Hüseyin Fatih Küçükbiş, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Doç. Dr. Mehmet Gül, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Doç. Dr. Gürkan Diker – Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Doç. Dr. Mücahit Fişne – Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Doç. Dr. Levent Ceylan, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Dr. Ali Hassan, Institute of Research & Advanced Studies

Publication Board / Yayın Kurulu

Prof. Dr. Adnan Ersoy – Kütahya Dumlupınar Üniversitesi

Prof. Dr. Fikret Soyer – Balıkesir Üniversitesi

Prof. Dr. Hamdi Pepe – Düzce Üniversitesi

Prof. Dr. Mehmet Türkmen - Manas Üniversitesi

Prof. Dr. Murat Eliöz - Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Prof. Dr. Oğuzhan Yoncalık – Kırıkkale Üniversitesi

Prof. Dr. Osman İmamoğlu – Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Doç. Dr. Aliye Menevşe - İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi

Doç. Dr. Atike Yılmaz - Muş Alparslan Üniversitesi

Doç. Dr. Aydoğın Soygüden – Erciyes Üniversitesi

Doç. Dr. Bade Yamak - Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Doç. Dr. Ercan Polat - Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi

Doç. Dr. Erkan Demirkan – Hitit Üniversitesi

Doç. Dr. Ersin Eskiler - Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

Doç. Dr. Mehmet Çebi - Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Doç. Dr. Mehmet İlkım - İnönü Üniversitesi

Doç. Dr. Mustafa Özdal – Gaziantep Üniversitesi

Doç. Dr. Özkan Işık - Balıkesir Üniversitesi

Doç. Dr. Zekihan Hazar - Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi

Dr. Abdullah Doğan – Gençlik ve Spor Bakanlığı

Dr. Ömer Zambak - Gümüşhane Üniversitesi

Indexing/İndeksler

Asos İndeks

Türkiye Atıf Dizini

Contents / İçindekiler

Editorial Boards / Editör Kurulları

II - III

Indexing / İndeksler

IV

İçindekiler

V

Preface / Önsöz

VI - VII

The Relationship of the Attitude to Sponsor Brand with The Level of Fan Identification and Some Demographic Variables

Sponsor Markaya Tutumun Taraftar Özdeşleşme Düzeyi Ve Bazı Demografik Değişkenlerle İlişkisi

Kadir Yağız

29-37

A Review on Barrier-Free Education in Sports Sciences Faculties
Spor Bilimleri Fakültelerinde Engelsiz Eğitim Üstüne Bir İnceleme

Samet Alim, Yakup Can Kurt, Buse Sonkur, Zühal Yurtsızoğlu

38-48

The Effect of Combined Technical, Endurance, and Strength Training Applied to an Oil Wrestling Athlete During
The Preparatory Period on Performance Level (Case Report)

Hazırlık Dönemindeki Yağlı Güreşçiye Uygulanan Kombine Teknik, Dayanıklılık ve Kuvvet Antrenmanlarının
Performans Düzeyine Etkisi (Olgu Sunumu)

Fatih Kılıç, Serdar Paçacı, Kaan Nazım Nazik, Enes Açıkgözoğlu

49-58

Examining the Relationship Between Functional Movement Level and Athletic Performance in Young
Female Volleyball Players

Genç Kadın Voleybolcularda Fonksiyonel Hareket Düzeyi İle Atletik Performans Arasındaki İlişkinin
İncelenmesi

Gökhan Tuna, Suat Yıldız, Egemen Mancı

59-62

The Effect Of Training On Reactive Strength Index Parameters
Kontrast Antrenmanlarının Reaktif Kuvvet İndeksi Parametreleri Üzerine Etkisinin İncelenmesi

Gökhan Atasever, Buket Sevindik Aktaş

63-68

Preface

Sivas Cumhuriyet University Journal of Sport Sciences (SCUJSS) is a scientific, peer-reviewed and open-access journal published online on a tri-month basis. SCUJSS aims to deliver qualified studies in all sub-fields of physical education and sports to its readers with an objective point of view. As the publication board of the journal, we are happy to publish our second issue in Volume 4. Our next issue is planned to be published in December 2023. In this issue, there are 5 empirical studies that went through a strict blind review and editorial process. Three of these articles are in the field of exercise and training science, two in the field of sport management. We would like to thank everyone who contributed to this issue of our journal. See you again in the next issue...

Prof. Dr. Serkan HAZAR
Editor-in-Chief

Önsöz

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi (SCÜSBD) Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi tarafından yılda 3 defa çıkarılan bilimsel, hakemli ve elektronik ortamda okuyucuların erişimine açık bir dergidir. SCÜSBD, beden eğitimi ve sporun bütün alt alanlarında nitelikli çalışmaları nesnel bir bakış açısı ile okuyucusuna ulaştırmayı hedeflemektedir. Yayın kurulumuz dergimizin 4. cildinin 2. sayısını yayımlamanın mutluluğunu yaşamaktadır. Bir sonraki sayımızın Aralık 2023'de yayımlanması planlanmaktadır. Bu sayımızda sıkı bir kör hakemlik ve editörlük sürecinden geçmiş 5 araştırma makalesi bulunmaktadır. Bu makalelerden 3'ü hareket ve antrenman bilimi, 2'si spor yönetimi alanında yer almaktadır. Dergimizin bu sayısına katkıda bulunan herkese teşekkürlerimizi sunarız. Bir sonraki sayıda tekrar okurlarımızla buluşmak üzere...

Prof. Dr. Serkan HAZAR
Editör



Sivas Cumhuriyet University Journal of Sport Sciences

| cuspor.cumhuriyet.edu.tr |

Founded: 2020

Available online, ISSN: 2717-8919

Publisher: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

The Relationship of the Attitude to Sponsor Brand with The Level of Fan Identification and Some Demographic Variables[#]

Kadir Yağız^{1,a,*}¹İğdir Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu, İğdir, Turkey

*Corresponding author

Research Article

History

Received: 25/07/2023

Accepted: 27/09/2023

Copyright © 2020 by Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Sport Sciences. All rights reserved.

ABSTRACT

The aim of this study is to examine whether the attitudes of the fans towards the sponsor brand in the context of professional sports teams differ according to their level of identification with their favorite teams. In addition, examining whether the level of team identification and attitude towards the sponsor brand changes according to some demographic and behavioral characteristics of the fans is another aim of this study. The sample of the study consists of 108 (Xage= 25,7±4,64) students-fans, 68 men and 40 women, studying at the Faculty of Sports Sciences of İğdir University. The data were obtained through a questionnaire created on the internet. In the analysis of data; Independent Samples t-test was applied for paired groups and One-Way ANOVA Test was applied for more than two groups. According to the results, the attitude levels of the fans with high identification mean towards the sponsor brand are significantly higher than the attitude levels of the fans with medium and low identification mean. The attitude levels of the fans with medium level of identification mean towards the sponsor brand are significantly higher than those of the fans who have a low level of identification.

Keywords: Fan, Identification, Brand, Attitude, Sponsor

Sponsor Markaya Tutumun Taraftar Özdeşleşme Düzeyi ve Bazı Demografik Değişkenlerle İlişkisi

Bilgi

#Bu makalenin bir kısmı 4. Uluslararası Dicle Bilimsel Araştırmalar ve İnovasyon Kongresinde sunulmuş ve özet metin olarak bildiri kitapçığında yayınlanmıştır.

Süreç

Geliş: 25/07/2023

Kabul: 27/09/2023

Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

Öz

Bu çalışmanın amacı, profesyonel spor takımları bağlamında, taraftarların sponsor markaya yönelik tutumlarının, tutukları takımlarıyla özdeşleşme düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığının incelenmesidir. Bu amaçla, taraftarların bazı demografik ve davranışsal özelliklerine göre takım özdeşleşmesi ve sponsor markaya olan tutum düzeylerinin değişip değişmediği incelenmiştir. Araştırmanın örneklemini, 68'i erkek ve 40'ı kadın olmak üzere, İğdir Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören toplam 108 (Yaş= 25,7±4,64) öğrenci-taraftar oluşturmaktadır. Veriler internet üzerinden oluşturulan anket aracılığıyla elde edilmiştir. Verilerin analizinde; ikili gruplar için Bağımsız Örneklem t-testi, ikiden fazla gruplar için Tek Yönlü ANOVA Testi uygulanmıştır. Sonuçlara göre, yüksek düzeyde özdeşleşme ortalamasına sahip taraftarların sponsor markaya yönelik tutum düzeyleri, orta ve düşük düzeyde özdeşleşme ortalamasına sahip taraftarların tutum düzeylerinden anlamlı bir şekilde büyüktür. Orta düzeyde özdeşleşme ortalamasına sahip olan taraftarların sponsor markaya yönelik tutum düzeyleri, düşük düzeyde özdeşleşme ortalamasına sahip taraftarların tutum düzeylerinden anlamlı bir şekilde büyüktür.

Anahtar Kelimeler: Taraftar, Özdeşleşme, Marka, Tutum, Sponsor

^a kadir.yagiz@igdir.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-6465-9678>

How to Cite: Yağız, K. (2023). Sponsor Markaya Tutumun Taraftar Özdeşleşme Düzeyi Ve Bazı Demografik Değişkenlerle İlişkisi. *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2): 29-37.

Giriş

Takım ya da taraftar özdeşleşmesi, sosyal kimlik teorisine dayanarak (Wann, 2006) taraftarlar ve tutukları spor takımları arasındaki ilişkiyi açıklamak için incelenmiş kavramlardan biridir. Sosyal kimlik teorisine göre, aile, meslek grubu ya da futbol takımı gibi bireylerin mensubu bulunduğu gruplar, grup üyesine kimlik ve ait olma duygusu kazandırmaktadır. Özellikle spor bağlamında düşünüldüğünde, taraftar grupları ve takımlar çoğu zaman gurur kaynağı olabilmeye niteliği de taşımaktadırlar. Sosyal kimlik teorisi bağlamından bakıldığında, insanların kimliklerine uyan etkinliklerin içinde bulunduğu ve kendileriyle benzer kimliklere sahip kurumlara destek verdikleri düşünülmektedir (Vahdati, 2015). Spor taraftarlarının, taraftar olma ve bir spor takımını ya da yıldızını destekleme ve özdeşleşmesi bu kapsamda değerlendirilmektedir. Kısaca takım ya da taraftar özdeşleşmesi, “bir spor taraftarının tuttuğu takıma yönelik hissettiği psikolojik bağlılık düzeyi” (Kim ve Kim, 2009) olarak tanımlanabilir. Sosyal kimlik teorisine göre bireyler referans aldıkları grupların başarılarını ve başarısızlıklarını kendilerine mal edebilmektedirler (Ashforth ve Mael, 1989). Benzer şekilde, takımlarıyla yüksek düzeyde özdeşleşmiş taraftarların en belirgin özelliklerinden biri, takımlarının başarı ya da başarısızlıklarını kendi başarı ya da başarısızlıkları olarak içselleştirmeleridir (Vahdati, 2015). Özdeşleşmiş taraftarlar, belirgin davranışsal, bilişsel ve duyuşsal özellikler sergilemektedirler (Günay ve Tiryaki, 2003). Özdeşleşme düzeyi yüksek olan taraftarların gösterdikleri bazı tutum ve davranışları şu şekilde sıralayabiliriz: takımlarının maçlarına daha sık katılma, maç biletine ve lisanslı ürünlere daha fazla para harcama (Carlson ve ark., 2009; Fink ve ark., 2002), takıma karşı daha çok ilgilenim göstermek (Wann ve Bronscombe, 1993), takımlarının formalarını giymeleri ve renklerini kullanmaları (Demirel ve ark., 2007).

Taraftarların bir takımla özdeşleşmeleri sonucunda elde edilecek faydalar yalnızca profesyonel spor takımları için değil aynı zamanda bu özdeşleşmeden fayda sağlamak amacıyla spor takımlarına sponsor olan firmalara da avantajlar sağlayabilmektedir. Marka farkındalığı, marka çağrışımlarının yaratılması ve algılanan kalitenin artırılması gibi tüketici odaklı marka denkleğinin önemli unsurlarının geliştirilmesi açısından önemli kazançlar sağlayan sporda sponsorluk faaliyetleri, bir halkla ilişkiler yöntemi olarak firmalar tarafından sıklıkla tercih edilmektedir. Açıkçası spor sponsorluğu, sponsorlar için modern bir pazarlama aracı, diğer taraftan spor takımları açısından önemli bir gelir kaynağını oluşturmaktadır. Bu bakımdan, sponsorluk, gerek spor kulüplerine takımlarının kalitesini yükseltmek için maddi destek sağlamasıyla gerekse sponsor firmaya, sponsor olunan takım ile ilişkilendirilme sonucu elde edilecek faydalar sağlamasıyla işletmeler arası ticari bir iş olarak görülmektedir (Chen ve Zang, 2011). Sponsor olunan takımın taraftarlarının takımlarına karşı gösterdikleri olumlu tepkileri kendi markalarına da göstermelerini sağlayarak ve bu sayede takımın sahip olduğu prestijin sponsor markaya da

aktararak, markanın imajının güçlendirilmesi (Gwinner ve Eaton, 1999; Madrigal, 2003), yeni pazar kitlelerine erişmek ve bu sayede satışları ve pazar payını arttırmak (Apostolopoulou ve Papadimitriou, 2004) gibi beklentiler, firmaların prestijli spor kulüplerine sponsor olmaktan elde etmeyi umduğu hedeflerinden bazılarıdır.

Önceki çalışmalar, taraftarların takımlarıyla olan güçlü psikolojik bağlılıklarının, sponsorlar üzerinde önemli tepkiler doğurduğunu göstermiştir. Örneğin, sponsor markaya karşı farkındalık (Peltekoğlu, 2012), sponsora karşı olumlu tutum ve sponsor ürünlerini satın alma niyeti (Gwinner ve Bennett, 2008; Hong, 2011) gibi. Benzer şekilde, takımlarına tutumsal ve davranışsal sadakat gösteren taraftarların, takımlarına sponsor olan markalara daha güçlü farkındalık göstermeleri yanı sıra, tutum ve ürünlerini satın alma niyeti de sergiledikleri gösterilmiştir (Biscaia ve ark., 2013). Taraftarların bu tutum ve davranışlarının arkasında yatan etkenin takımlarına olan güçlü duygusal bağlılıkları olduğu söylenebilir. Dolayısıyla, sponsor firmalar geniş kitlelerle iletişim kurmak için spor ortamının yarattığı bu duygusal atmosferden ya da takımlarıyla özdeşleşmiş kitlelerin duygularından faydalanmak istemektedirler (Santomier, 2008). Bununla beraber, sponsorların spor kulüplerine yaptığı yatırımların, o kulübün taraftarlarınca bir iyi niyet olarak algılandığı ve gösterilen bu iyi niyetin, taraftarlar tarafından sponsor firmaların markalarına ve bir şekilde ürünlerine aktararak ödüllendirileceği önerilmektedir (Irwin ve Asimakopoulos, 1992; Meenaghan, 2001). Diğer yandan, önceki çalışmalarda, yüksek düzeydeki taraftar özdeşleşmesi sponsordan tatmin olma (Gwinner & Swanson, 2003), basketbol (Tsiotsou & Alexandris, 2009) ve futbol (Koronios ve ark., 2016) taraftarları bağlamında sponsora karşı olumlu imaj geliştirme ve sponsorun ürünlerini satın alma niyeti ile ilişkilendirilmiştir. Günay ve Tiryaki (2003) spor taraftarlarının takımlarıyla özdeşleşme düzeylerinin aynı olmadığını ve buna bağlı olarak davranışsal, bilişsel ve duyuşsal yönden farklılaştıklarını ileri sürmektedir. Nitekim, Demirel ve ark., (2007), çalışmalarında farklı üniversitelerde öğrenim gören öğrencilerin tuttukları takımlarla özdeşleşme düzeyleri arasında bir fark bulmazken, taraftar derneklerine üye olan öğrencilerin üye olmayan öğrencilere göre özdeşleşme düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucunu ortaya koymuşlardır. Benzer şekilde Baran ve Taşkın (2017), bir üniversitenin iktisadi ve idari bilimler fakültesindeki öğrencileri bağlamında, marka kişiliği boyutlarından dürüstlük ve coşkunun takımla özdeşleşme düzeyini etkilediği ve takımla özdeşleşme düzeyinin cinsiyete, lisanslı ürün satın alma sıklığına, takım seçiminde etkili olan faktörlere (medya, renk faktörü gb.) ve katılımcının kendini tanımlamasına (fanatik, seyirci gb.) göre farklılaştığını; Polat ve ark., (2019) ise bir üniversitenin farklı fakülte ve yüksekokullarının taraftar-öğrencileri örnekleminde takımla özdeşleşme düzeylerinin erkekler, Beşiktaş taraftarları, spor sahasına

gidenler ve spor için harcama yapanlar lehine farklılaştığını ortaya koymuşlardır.

Tüm bu görüşlerden ve önceki çalışmaların ortaya koyduğu sonuçlardan yola çıkarak, sporda takımla özdeşleşme ile taraftarların sponsor markaya ilişkin tutumları arasındaki ilişkileri anlamak pazarlama yönetimi ya da spor sponsorluğu yönetimi açısından önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Dolayısıyla, bu çalışmanın amacı, profesyonel spor takımları bağlamında, taraftarların sponsor markaya yönelik tutumlarının, tutukları takımlarıyla özdeşleşme düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığının incelenmesidir. Ayrıca, taraftarların bazı demografik ve davranışsal özelliklerine göre özdeşleşme ve sponsor markaya olan tutum düzeylerinin değişip değişmediğinin incelenmesi de bu çalışmanın bir diğer amacını oluşturmaktadır. Bu amaçla, bu çalışmanın hipotezleri aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

H1: Taraftarların cinsiyetlerine göre özdeşleşme ve sponsor markaya tutum düzeyleri değişmektedir.

H2: Katılımcıların tutukları takımlara göre özdeşleşme ve sponsor markaya tutum düzeyleri değişmektedir.

H3: Katılımcıların maçları takip etme araçlarına göre özdeşleşme ve sponsor markaya tutum düzeyleri değişmektedir.

H4: Katılımcıların maçları takip etme sıklıklarına göre özdeşleşme ve sponsor markaya tutum düzeyleri değişmektedir.

H5: Katılımcıların özdeşleşme düzeylerine göre sponsor markaya tutum düzeyleri değişmektedir.

Bu çalışma aracılığıyla, bu hipotezlerin doğrulanması ya da doğrulanmaması gerek spor takım markası gerekse sponsor markanın yöneticilerine, sporda özdeşleşme ve sponsorluk arasındaki ilişkilerin doğasına ilişkin önemli bir görüş sağlamış olacaktır.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma, futbol taraftarlarının takımlarıyla özdeşleşme düzeyleri ve tutukları takımlara sponsor olan markaya karşı tutum düzeylerini ve sponsor markaya tutum düzeylerinin özdeşleşme düzeylerine göre değişip değişmediğini tespit etmeye yönelik tanımlayıcı bir çalışmadır. Çalışma için Iğdır Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurul Başkanlığının 05/05/2023 tarih ve 2023/9 sayılı oturumunda alınan karar ile etik kurul izni alınmıştır.

Örneklem

Araştırmanın evrenini Iğdır Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinin Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, Antrenörlük Eğitimi ve Spor Yöneticiliği bölümlerinde lisans düzeyinde öğrenim gören yaklaşık 650 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise her üç bölümde öğrenim gören, herhangi bir futbol takımını tutan ve gerek stadyumda katılarak gerekse farklı medya araçları üzerinden takımların maçlarını izleyen 68'i erkek ve 40'ı kadın olmak üzere toplam 108 ($\chi_{yaş} = 25,7 \pm 4,64$) öğrenci-taraftar oluşturmaktadır. Cohen (1988)' e göre 0,05

anlamlılık düzeyi için 0,10 hata payı gözetilerek 750 kişilik evrenden alınması gereken örneklem büyüklüğü 85'dir. Buna göre araştırmamızın örneklem büyüklüğü yeterli olmakla beraber araştırma evrenin yaklaşık %17'sini oluşturarak araştırma evrenini iyi bir şekilde temsil etmektedir.

Örnekleme ait detaylı demografik bilgiler Tablo 1 ve Tablo 2' de sunulmuştur.

Veri Toplama Araçları

Kişisel bilgi formu. Online anketin ilk bölümünde, katılımcıların cinsiyet, yaş ve okumakta oldukları bölüme ilişkin demografik soruların yanı sıra tutmakta oldukları takım, maçları takip etme sıklıkları, maçları takip etmede kullandıkları araçlar gibi bilgilere ilişkin seçeneklere yer verilmiştir.

Sponsor Markaya Tutum Ölçeği. Online anketin ikinci bölümünde, sponsor markaya yönelik tutum, Speed ve Thompson (2000) tarafından geliştirilen, Özer (2011) tarafından Türk popülasyonuna uyarlanan 4 ifadeden oluşan Sponsor Markaya Yönelik Tutum Ölçeği ile ölçülmüştür. Sponsor markaya yönelik tutum ölçeği 5'li Likert tipindedir ve "Hiç Katılmıyorum (1), "Tamamen Katılıyorum (5)" şeklinde puanlanmıştır.

Spor Taraftarları Özdeşleşme Ölçeği. Anketin üçüncü bölümünde, spor taraftarları özdeşleşme düzeyi Wann ve Branscombe (1993) tarafından geliştirilen, Günay ve Tiryaki (2003) tarafından Türk popülasyonuna uyarlanan 7 ifadeden oluşan Spor taraftarları Özdeşleşme Ölçeği ile ölçülmüştür. Spor taraftarları Özdeşleşme Ölçeği 1 ve 8 aralığında uç noktaların ölçüldüğü Likert tipi bir ölçek olup, 1 önemli değil ya da hiç; 8 ise çok önemli ya da her zaman gibi zıt ifadeleri içermektedir. Ölçekten alınabilecek en az puan 7, en fazla puan ise 56'dır. Ölçekten, 7-17 arası puan alanlar düşük; 18-35 arası puan alanlar orta; 36-56 arası puan alanlar yüksek düzey özdeşleşmiş gruplar olarak sınıflandırılmaktadırlar (Wann ve ark., 2001).

Ölçeklerin Güvenirlik ve Geçerlik Analizleri. Özer (2011) tarafından Sponsor Markaya Tutum Ölçeğine yönelik yapılan güvenirlilik analizinde, ölçeğin Cronbach Alfa değeri (α) 0,96 olarak bulunmuştur. Bu araştırmada ise Sponsor Markaya Tutum Ölçeğinin güvenirlilik değeri $\alpha = 0,86$ olarak bulunmuştur. Günay ve Tiryaki (2003) tarafından Spor Taraftarları Özdeşleşme Ölçeğine yönelik yapılan güvenirlilik analizinde, ölçeğin Cronbach Alfa değeri (α) 0,87 olarak bulunmuştur. Bu araştırmada ise Spor Taraftarları Özdeşleşme Ölçeğinin güvenirlilik değeri $\alpha = 0,96$ olarak bulunmuştur. Cronbach Alpha değerleri her iki ölçek içinde güvenirlilik için kestirim noktası olan $\geq 0,70$ (Nunnally, 1978) değerini karşılamıştır. Ölçeklerde yer alan maddelerin ait oldukları değişkeni ölçme gücü düzeltilmiş madde-bütün korelasyonları ile incelenebilmektedir. Düzeltilmiş madde-bütün korelasyon katsayısı, maddenin geçerliliğini göstermektedir. 0,25'den büyük ve olumlu olması beklenmektedir (Alpar, 2010). Sponsor markaya yönelik tutumu ve taraftar özdeşleşmesini açıklayan maddelerin madde bütün korelasyonlarının en küçüğü 0,652; en büyüğü ise 0,902'dir. Dolayısıyla, her iki ölçeğin

geçerli olduğu kabul edilmiştir. Ölçeklere ilişkin güvenilirlik ve geçerlik analizi sonuçları Tablo 3’de sunulmuştur.

Verilerin Toplanması. Veriler internet üzerinden, anket aracılığıyla, olasılıklı örneklem yöntemlerinden tabakalı örnekleme (Büyüköztürk ve ark., 2013) yöntemiyle elde edilmiştir. Bu yöntemde, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, Spor Yöneticiliği ve Antrenörlük Eğitimi bölümlerinin her biri ayrı bir tabaka olarak değerlendirilmiş ve online anket her bölümün en az %10’luk bir öğrenci dilimine uygulanmıştır. Bu yöntem her bölüme ulaşabilme ve uygulamaya dahil edebilme olanağı sağlamıştır.

Verilerin Analizi. Analizin ilk bölümünde, taraftar özdeşleşmesi ve sponsor markaya yönelik tutum değişkenlerine ilişkin veriler kayıp değerler ve normallik dağılımı bakımından incelenmiştir. Yapılan incelemede, herhangi bir kayıp değere rastlanmamıştır. Normallik dağılımına ilişkin olarak, Çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde ise dağılımın +/-2 aralığında olduğu belirlenmiştir (Özdeşleşme [Çarpıklık: 0,355; Basıklık: -0,649]; Sponsor Marka Tutumu [Çarpıklık: 0,339; Basıklık: -0,143]). Normalliğe ilişkin sonuçlar Tablo 3’de verilmiştir. George ve Mallery’ ye (2010) göre dağılımın +/-2 aralığında olması normal dağılımı göstermektedir. Bu nedenle, araştırmada karşılaştırmaların yapılmasında parametrik testler kullanılmıştır. Daha sonra, araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirlikleri Cronbach Alpha (α) katsayısı ve geçerlikleri ise düzeltilmiş madde-bütün korelasyonu (corrected item-total correlation-ITTC) ile test edilmiştir. Değişkenlerin karşılaştırılmasında, ikili gruplar için Bağımsız Örneklem t-testi, ikiden fazla gruplar için Tek Yönlü ANOVA Testi uygulanmıştır. Tek yönlü ANOVA testi sonucunda, anlamlı farklılık tespit edilen karşılaştırmalarda homojen olmayan dağılımlarda Games-Howell ve grup sayılarının eşit olmadığı durumlarda ise Gabriel test istatistiği kullanılmıştır (Kilmen, 2015). İstatistiksel analizler SPSS 27 paket programı ile yapılmıştır.

Bulgular

Tablo 4’de katılımcıların cinsiyetlerine göre özdeşleşme ve sponsor markaya tutum düzeyleri arasındaki farklılığa yönelik bağımsız örneklem t-testine ilişkin sonuçlar verilmiştir. Sonuçlar, cinsiyet değişkenini göre katılımcıların taraftar özdeşleşme ve sponsor markaya tutum düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar olduğunu göstermektedir. Buna göre, erkek katılımcıların özdeşleşme düzeyleri kadın katılımcıların özdeşleşme düzeylerinden anlamlı bir şekilde büyüktür ($p < 0,05$). Hesaplanan etki büyüklüğü = $0,09 > 0,06$ (η^2) olarak bulunmuştur. Benzer şekilde, erkek katılımcıların sponsor markaya tutum düzeyleri kadın katılımcıların özdeşleşme düzeylerinden anlamlı bir şekilde büyüktür ($p < 0,05$). Hesaplanan etki büyüklüğü = $0,22 > 0,138$ (η^2) olarak bulunmuştur.

Tablo 5’ de katılımcıların tutukları takıma göre özdeşleşme düzeyleri arasındaki farklılığa yönelik tek yönlü ANOVA testine ilişkin sonuçlar verilmiştir. Sonuçlar

incelendiğinde, katılımcıların tutukları takım değişkeni ile özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmemiştir.

Tablo 6’ da katılımcıların tutukları takıma göre sponsor markaya olan tutum düzeyleri arasındaki farklılığa yönelik tek yönlü ANOVA testine ilişkin sonuçlar verilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde, katılımcıların tutukları takım değişkeni ile sponsor markaya tutum düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmemiştir.

Tablo 7’ de katılımcıların maçları takip etme aracına göre özdeşleşme düzeyleri arasındaki farklılığa yönelik tek yönlü ANOVA testine ilişkin sonuçlar verilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde, katılımcıların maçları takip etme aracı değişkeni ile özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmemiştir.

Tablo 8’ de katılımcıların maçları takip etme aracına göre sponsor markaya olan tutum düzeyleri arasındaki farklılığa yönelik tek yönlü ANOVA testine ilişkin sonuçlar verilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde, katılımcıların maçları takip etme aracı değişkeni ile sponsor markaya tutum düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmemiştir.

Tablo 9’ da katılımcıların maçları takip etme sıklığı ile özdeşleşme düzeyleri arasındaki farklılığa yönelik tek yönlü ANOVA testine ilişkin sonuçlar verilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde, katılımcıların maçları takip etme sıklığı ile özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Buna göre, “çok sık” takip eden katılımcıların özdeşleşme düzeyleri “ara sıra”, “seyrek” ve “hiç” yanıtını veren katılımcıların düzeylerinden anlamlı bir şekilde büyüktür ($p < 0,05$). Benzer şekilde, “ara sıra” takip eden katılımcıların özdeşleşme düzeyleri “hiç” yanıtını veren katılımcıların düzeylerinden anlamlı bir şekilde büyüktür ($p < 0,05$) ve “seyrek” takip eden katılımcıların özdeşleşme düzeyleri “hiç” yanıtını veren katılımcıların düzeylerinden anlamlı bir şekilde büyüktür ($p < 0,05$). Hesaplanan etki büyüklüğü = $0,50 > 0,138$ (η^2) olarak bulunmuştur.

Tablo 10’ da katılımcıların maçları takip etme sıklığı ile sponsor markaya tutum düzeyleri arasındaki farklılığa yönelik tek yönlü ANOVA testine ilişkin sonuçlar verilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde, katılımcıların maçları takip etme sıklığı ile sponsor markaya tutum düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Buna göre, “çok sık” takip eden katılımcıların sponsor marka tutum düzeyleri “ara sıra”, “seyrek” ve “hiç” yanıtını veren katılımcıların düzeylerinden anlamlı bir şekilde büyüktür ($p < 0,05$). Hesaplanan etki büyüklüğü = $0,31 > 0,138$ (η^2) olarak bulunmuştur.

Tablo 11’ de katılımcıların özdeşleşme düzeyleri ile sponsor markaya tutum düzeyleri arasındaki farklılığa yönelik tek yönlü ANOVA testine ilişkin sonuçlar verilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde, katılımcıların özdeşleşme düzeyleri ile sponsor markaya tutum düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Buna göre, yüksek düzey özdeşleşme puanına sahip katılımcıların sponsor marka tutum düzeyleri gerek orta gerekse düşük düzey özdeşleşme puanına sahip katılımcıların düzeylerinden anlamlı bir şekilde büyüktür ($p < 0,05$). Benzer şekilde, orta düzey özdeşleşme puanına sahip

katılımcıların sponsor marka tutum düzeyleri düşük düzey anlamlı bir şekilde büyüktür ($p < 0,05$). Hesaplanan etki özdeşleşme puanına sahip katılımcıların düzeylerinden büyüklüğü = $0,75 > 0,138$ (η^2) olarak bulunmuştur.

Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler-Yüzde ve Frekans Dağılımları

Demografik Özellikler		Gruplar	f	%
Cinsiyet	Kadın		40	37,0
	Erkek		68	63,0
Bölüm	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği		50	46,3
	Antrenörlük Eğitimi		34	31,5
	Spor Yöneticiliği		24	22,2
Tutulan Takım	Galatasaray A.Ş.		34	31,5
	Fenerbahçe A.Ş.		23	21,3
	İğdır FK		21	13,0
	Beşiktaş A.Ş.		14	19,4
	Trabzon Spor A.Ş.		8	7,4
	Gaziantep Futbol Kulübü A.Ş.		8	7,4
	İnternet		36	33,3
Maçları Takip Etme Aracı	Kafe		32	29,6
	TV		22	20,4
	Gazete		8	7,4
	Stadyum		10	9,3
Maçları Takip Etme Sıklığı	Çok sık (1)		18	16,7
	Ara sıra (2)		56	51,9
	Seyrek (3)		28	25,9
	Hiç (4)		6	5,6
Toplam			108	100

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler-Ortalama ve Yaygınlık Ölçüleri

	Grup	\bar{x}	SS	Min.	Max.
Yaş	Kadın	26,85	4,89	20	35
	Erkek	25,09	4,39	19	38
Özdeşleşme Düzeyi Toplam Puanı Ortalaması	Kadın	21,65	8,41	11	40
	Erkek	27,12	8,40	12	44
Maçları Takip Etme Sıklığı Ortalaması	Kadın	2,15	0,58		
	Erkek	2,24	0,11		

SS= standart sapma

Tablo 3. Güvenirlilik ve Geçerlilik Analizi Sonuçları

Değişkenler	Madde	α	\bar{x}	SS	ITTC
Sponsor Marka Tutumu	1	0,86	2,80	0,97	0,716
	2		2,81	0,89	0,753
	3		2,81	0,93	0,735
	4		3,06	0,87	0,652
Taraftar Özdeşleşmesi	1	0,96	3,39	1,59	0,902
	2		3,67	1,49	0,887
	3		3,67	1,31	0,802
	4		3,57	1,43	0,826
	5		3,63	1,54	0,861
	6		3,50	1,36	0,822
	7		3,67	1,13	0,838

α =cronbach's alpha; SS= standart sapma; ITTC= düzeltilmiş madde-bütün korelasyonu

Tablo 4. Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Özdeşleşme ve Sponsor Markaya Tutum Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Yönelik t-testi Sonuçları

Faktörler	Cinsiyet	\bar{x}	SS	SD	t	P
Taraftar Özdeşleşmesi	Kadın	3,09	1,20	106	3,266	0,001*
	Erkek	3,87	1,20	106		
Sponsor Marka Tutumu	Kadın	2,40	0,62	106	5,465	<0,001*
	Erkek	3,15	0,72	106		

SS= standart sapma; SD= serbestlik derecesi

Tablo 5. Katılımcıların Tuttukları Takımlara Göre Özdeşleşme Düzeyleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Tek Yönlü Anova Testi Sonuçları

Faktörler	\bar{x}	SS	VK	KT	SD	KO	F	P
Fenerbahçe A.Ş.	3,80	1,53						
Galatasaray A.Ş.	3,63	1,18						
Beşiktaş A.Ş.	3,94	1,08	GA	13,798	5	2,760	1,824	0,115
Trabzon Spor A.Ş.	3,96	0,91	Gİ	154,305	102	1,513		
İğdır FK	2,90	1,04						
Gaziantep Futbol Kulübü A.Ş.	3,54	1,41						
Toplam	3,58	1,25		168,104	107			

SS=standart sapma; VK=varyans kaynağı; GA=gruplar arası; Gİ=gruplar içi; KT= kareler toplamı; SD=serbestlik derecesi; KO= kareler ortalaması

Tablo 6. Katılımcıların Tuttukları Takımlara Göre Sponsor Markaya Tutum Düzeyleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Tek Yönlü Anova Testi Sonuçları

Faktörler	\bar{x}	SS	VK	KT	SD	KO	F	P
Fenerbahçe A.Ş.	3,08	0,721						
Galatasaray A.Ş.	2,82	0,818						
Beşiktaş A.Ş.	2,79	0,882	GA	4,626	5	0,925	1,591	0,169
Trabzon Spor A.Ş.	3,25	0,824	Gİ	59,310	102	0,581		
İğdır FK	2,56	0,666						
Gaziantep Futbol Kulübü A.Ş.	3,06	0,547						
Toplam	2,87	0,773		63,935	107			

SS=standart sapma; VK=varyans kaynağı; GA=gruplar arası; Gİ=gruplar içi; KT= kareler toplamı; SD=serbestlik derecesi; KO= kareler ortalaması

Tablo 7. Katılımcıların Maçları Takip Etme Aracına Göre Özdeşleşme Düzeyleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Tek Yönlü Anova Testi Sonuçları

Faktörler	\bar{x}	SS	VK	KT	SD	KO	F	P
İnternet	3,86	1,47						
TV	3,60	0,71						
Gazete	3,11	1,05	GA	8,620	4	2,155	1,392	0,242
Kafe	3,59	1,31	Gİ	159,483	103	1,548		
Stadyum	2,94	1,18						
Toplam	3,58	1,25		168,104	107			

SS=standart sapma; VK=varyans kaynağı; GA=gruplar arası; Gİ=gruplar içi; KT= kareler toplamı; SD=serbestlik derecesi; KO= kareler ortalaması

Tablo 8. Katılımcıların Maçları Takip Etme Aracına Göre Sponsor Markaya Tutum Düzeyleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Tek Yönlü Anova Testi Sonuçları

Faktörler	\bar{x}	SS	VK	KT	SD	KO	F	P
İnternet	2,97	0,889						
TV	2,91	0,466						
Gazete	2,69	0,395	GA	2,971	4	0,743	1,255	0,293
Kafe	2,92	0,846	Gİ	60,964	103	0,592		
Stadyum	2,40	0,775						
Toplam	2,87	0,773		63,935	107			

SS=standart sapma; VK=varyans kaynağı; GA=gruplar arası; Gİ=gruplar içi; KT= kareler toplamı; SD=serbestlik derecesi; KO= kareler ortalaması

Tablo 9. Katılımcıların Maçları Takip Etme Sıklığına Göre Özdeşleşme Düzeyleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Tek Yönlü Anova Testi Sonuçları

Faktörler	\bar{x}	SS	VK	KT	SD	KO	F	P
Çok sık	5,38	0,756						
Ara sıra	3,24	0,960	GA	83,703	3	27,901	34,380	<0,001
Seyrek	3,49	0,944	Gİ	84,400	104	0,812		
Hiç	1,81	0,074						
Toplam	3,58	1,25		168,104	107			

SS=standart sapma; VK=varyans kaynağı; GA=gruplar arası; Gİ=gruplar içi; KT= kareler toplamı; SD=serbestlik derecesi; KO= kareler ortalaması

Tablo 10. Katılımcıların Maçları Takip Sıklığına Göre Sponsor Markaya Tutum Düzeyleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Tek Yönlü Anova Testi Sonuçları

Faktörler	\bar{x}	SS	VK	KT	SD	KO	F	P
Çok sık	3,78	0,562						
Ara sıra	2,69	0,692	GA	19,687	3	6,562	15,424	<0,001
Seyrek	2,79	0,679	Gİ	44,248	104	0,425		
Hiç	2,17	0,129						
Toplam	2,87	0,773		63,935	107			

SS=standart sapma; VK=varyans kaynağı; GA=gruplar arası; Gİ=gruplar içi; KT= kareler toplamı; SD=serbestlik derecesi; KO= kareler ortalaması

Tablo 11. Katılımcıların Özdeşleşme Düzeylerine Göre Sponsor Markaya Tutum Düzeyleri Arasındaki Farklılığa İlişkin Tek Yönlü Anova Testi Sonuçları

Faktörler	\bar{x}	SS	VK	KT	SD	KO	F	P
Düşük Düzey Özdeşleşme	2,00	3,47						
Orta Düzey Özdeşleşme	2,93	0,40						
Yüksek Düzey Özdeşleşme	4,16	0,106	GA	47,892	2	23,946	156,7	<0,001*
			Gİ	16,043	105	0,153	25	
Toplam	2,87	0,074		63,935	107			

SS=standart sapma; VK=varyans kaynağı; GA=gruplar arası; Gİ=gruplar içi; KT= kareler toplamı; SD=serbestlik derecesi; KO= kareler ortalaması

Tartışma

Profesyonel spor takımları bağlamında, bu çalışmada sponsor markaya yönelik taraftar tutumunun, taraftarların tutukları takımlarıyla özdeşleşme düzeylerine göre değişip değişmediğinin yanı sıra özdeşleşme ve sponsor markaya olan tutum düzeylerinin bazı demografik değişkenlere ve taraftar davranışlarına göre farklılaşp farklılaşmadığı incelenmiştir.

Bu çalışmada kullanılan örneklemden elde edilen bulgulara göre, katılımcıların çoğunluğunun erkeklerden oluştuğu (%68), katılımcılar tarafından en çok tutulan takımın Galatasaray futbol takımı olduğu (%31,5), katılımcıların takımlarının maçlarını en çok internet aracılığıyla takip ettikleri (%33,3), maçları takip etme bakımından katılımcıların büyük bir çoğunluğunun "ara sıra" seçeneğini belirttiği (%51,9), özdeşleşme düzeyinden aldıkları toplam puan ortalaması bakımından erkek ve kadınların birbirlerine yakın düzeylerde oldukları (kadınlar %21,65; erkekler %27,12) ve bu ortalamaya göre katılımcıların genel olarak orta düzeyde özdeşleşmiş taraftar gurubunu oluşturdukları söylenebilir.

Demografik değişkenler açısından, erkek katılımcıların gerek özdeşleşme gerekse sponsor markaya tutum düzeylerinin kadın katılımcıların düzeylerinden anlamlı bir şekilde büyük çıkması, çalışma bağlamında, erkeklerin

daha fazla tutkun olduğu futbol sporuna bağlanabilir. Diğer yandan, özdeşleşme düzeylerinin cinsiyete göre ya da erkekler lehine farklılık göstermesi alan yazındaki diğer çalışmalar tarafından da desteklenmektedir (Demirel ve ark., 2007; Dietz-Uhler ve Audrey, 1999; Polat ve ark., 2019 gb.). Etki büyüklüğü bakımından, taraftarların özdeşleşme düzeyinin %9'u ve markaya tutum düzeyinin %22'si cinsiyet değişkeni ile açıklamaktadır. Bu ölçütlere göre cinsiyet değişkeninin özdeşleşme düzeyinde orta derecede bir etkiye ve sponsor markaya tutum düzeyinde ise büyük derecede bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Davranışsal değişkenler açısından katılımcıların özdeşleşme ve sponsor markaya tutum düzeylerinin, tutulan takıma ve maçları takip etme aracına göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Polat ve ark., (2019) yaptıkları çalışmada, bu çalışmanın sonucuna benzer şekilde, özdeşleşme düzeyi ve kulüp taraftarlığı arasında bir farklılık gözlemlenmemişlerdir. Buna göre, en azından bu örneklem bağlamında, tutulan takım ve maçları takip etme biçiminin özdeşleşme ve sponsor markaya tutum üzerinde önemli bir etki yaratacak değişkenler olmadığı anlaşılmaktadır. Diğer yandan, katılımcıların maçları takip etme sıklıklarının (çok sık; hiç gb.) artmasına paralel olarak gerek özdeşleşme gerekse sponsor markaya tutum düzeylerinin doğrusal bir şekilde artarak farklılaştığı tespit edilmiştir. Literatürde,

özdeşleşme düzeyinin artmasıyla maçları takip etme sıklığı arasındaki bağlantıyı destekleyen araştırmalar mevcuttur. Örneğin, Harolle ve ark., (2010) özdeşleşme düzeyi yüksek olanların takımlarının etkinliklerine daha çok katılma eğilimine sahip olduklarını; Wann ve Branscombe (1993), yüksek düzeyde özdeşleşenlerin, takımıyla, takımın sporcularıyla ve kulübün haberleriyle daha sık ilgilendiklerini; Polat ve ark., (2019) yaptıkları çalışmada müsabakaları yerinden seyretme sıklığına göre özdeşleşme düzeylerinin farklılık gösterdiğini ve Mahony ve Madrigal (1999) sadakat düzeyi yüksek olan taraftarların oyunlara katılım ve televizyondan izleme ve radyodan dinleme olasılıklarının yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Etki büyüklüğü bakımından, katılımcıların maçları takip etme sıklığının özdeşleşme düzeyinin %50'sini ve sponsor markaya tutum düzeyinin %31'ini açıkladığını göstermektedir. Buna göre, maçları takip etme sıklığının taraftar özdeşleşmesi ve sponsor markaya tutum düzeyleri üzerinde büyük ve önemli bir etkiye sahip olabilecek değişkenler olduğu söylenebilir.

Bu çalışmanın esas merak konusu olan önemli sonuçlardan bir diğeri ise, özdeşleşme düzeyi yüksek olan taraftarların, benzer şekilde sponsor marka tutumlarının da yüksek olduğunun gösterilmesidir. Etki büyüklüğü bakımından bulgular, katılımcıların özdeşleşme düzeylerinin sponsor markaya tutum düzeylerinin %75'ini açıkladığını göstermektedir. Buna göre özdeşleşme düzeyinin sponsor markaya tutum düzeyi üzerinde büyük ve önemli bir etkiye sahip olabilecek bir değişken olduğu söylenebilir. Literatürde bu sonucu destekleyen ya da benzer olan sonuçlar vardır. Örneğin, Baran ve Taşkın (2017), özdeşleşmenin yüksek olması durumunda taraftarların sponsorlara da olumlu destek verdiklerini ve bunun sponsorun ürünlerini satın alma niyetine de etki edebileceğini belirtmektedirler. Yılmaz, (2007), tüketiciler gözünde sponsor işletmelerin daha saygın olarak algılandıkları ve sponsorluğun marka farkındalığını arttırdığı sonucunu tespit etmektedir. Speed ve Thompson (2000), özellikle spor sponsorluğun sosyal sorumluluk dahilinde algılandığında sponsor markaya olumlu tepki düzeyinin arttığını belirtmektedirler. Biscaia ve ark., (2013), aynı zamanda özdeşleşme düzeyi yüksek taraftarların da sahip olduğu tutumsal sadakatin, sponsor markaya yönelik tutumu ve davranışsal sadakatin ise sponsorluk farkındalığını etkilediğini göstermişlerdir.

Sonuç

Sonuç olarak, taraftarların özdeşleşme ve takımlarına sponsor olan markaya tutum düzeyleri, cinsiyet ve maçları takip etme sıklığı değişkenlerine göre farklılaşmaktadır. Bu değişkenler, markalarının pazarlanmasından sorumlu spor takımlarının ve sponsor markalarının yöneticileri tarafından özellikle, demografik ve tüketim kalıpları bakımından Pazar bölümlendirmede dikkate alınması gereken değişkenlerdir. Diğer yandan, spor takımlarına ya da bir spor nesnesine sponsor olan markaların bu yatırımdan bekledikleri en önemli beklentilerinden biri markalarına olumlu tutum kazandırmaktır (Speed ve

Thompson, 2000). Öyle ki, bir nesneye olan tutum bireylerin gelecekteki davranışsal niyetlerini tahmin etmede önemlidir (Ajzen, 1991). Nitekim, spor taraftarlarının, sponsor markaya karşı tutumlarının satın alma niyeti ya da davranışları gibi olumlu çıktılar üzerinde etkilerinin olduğu gösterilmiştir (Biscaia ve ark., 2013). Bu çalışmada da özellikle orta ve yüksek düzeyde özdeşleşmiş taraftarların, sponsor markaya yönelik tutumlarının da özdeşleşme düzeyine göre artmış olmasının gösterilmesi gerek teorik gerekse pratik bakımından önemli katkı sağlamaktadır.

Öneriler

Bu çalışmanın bulguları doğrultusunda, spor takımlarının yöneticilerinin, sponsor markaları çekebilme için, geniş izleyici kitleleri içinde özdeşleşme düzeyi yüksek taraftar sayısının artırılmasına odaklanmalar gerektiği söylenebilir. Diğer yandan sponsor marka yöneticilerine ise, karlı bir Pazar bölümü olarak görülmekte olan yüksek düzeyde özdeşleşmiş tüketicilere yönelik özenli pazarlama programlarının tasarlanmasına odaklanmalarının önemli olabileceği söylenebilir.

Bu çalışmanın örnekleme, üniversite öğrencileri ve düşük bir örneklem sayısı ile sınırlıdır. Dolayısıyla, sonuçların genelleştirilmesinde bu durum dikkate alınmalıdır. Gelecekteki çalışmalarda, daha geniş kapsamdaki spor taraftarları bağlamında, taraftar özdeşleşmesi ve sponsor marka tutumu arasındaki ilişkiye, spor takımının marka imajı ve sponsor marka ürünlerini satın alma niyetleri de ilişkilendirilerek araştırılması önerilebilir.

Kaynaklar

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Alpar, R. (2010). Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik, Ankara: Detay Yayıncılık
- Apostolopoulou, A., & Papadimitriou, D. (2004). "Welcome home": motivations and objectives of the 2004 grand national Olympic sponsors. *Sport Marketing Quarterly*, 13, 180-192
- Ashforth, B. E., & Mael, F. (1989). "Social identity theory and the organization", *Academy of Management Review*, Vol. 14 No. 1, pp. 20-39. <https://doi.org/10.5465/amr.1989.4278999>
- Baran, A., & Taşkın, E. (2017). Spor Kulübünün Marka Kişiliğinin Takımla Özdeşleşme Üzerindeki Etkisini Belirlemeye Yönelik Bir Çalışma. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (52), 52-74.
- Biscaia, R., Correia, A., Rosado, A. F., Ross, S. D., & Maroco, J. (2013). Sport sponsorship: The relationship between team loyalty, sponsorship awareness, attitude toward the sponsor, and purchase intentions. *Journal of Sport Management*, 27(4), 288-302. <https://doi.org/10.1123/jism.27.4.288>
- Büyükoztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi

- Carlson, B. D., Donavan, D. T., & Cumiskey, K. J. (2009). Consumer-brand relationships in sport: brand personality and identification. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 37 (4): 370-384. <https://doi.org/10.1108/09590550910948592>
- Chen, K. K., & Zhang, J. J. (2011). Examining consumer attributes associated with collegiate athletic facility naming rights sponsorship: Development of a theoretical framework. *Sport Management Review*, 14(2), 103-116. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2010.10.001>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Science*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Demirel, M., Karahan, B. G., & Ünlü, H. (2007). Farklı Üniversitelerdeki Spor Taraftarların Takımları İle Özdeşleşme Düzeyleri, *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1 (2), 78-86.
- Dietz-Uhler, B., & Murrell, A. (1999). Examining Fan Reactions to Game Outcomes: A Longitudinal Study of Social Identity, *Journal of Sport Behavior*, 22(1), 15-27.
- Fink, J. S., Trail, G. T., & Anderson, D. F. (2002). An examination of team identification: which motives are most salient to its existence? *International Sports Journal*, 6 (2): 195-207.
- George, D., & Mallery, M. (2011). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson.
- Günay, N., & Tiryaki, Ş. (2003). Spor Taraftarı Özdeşleşme Ölçeğinin (STÖÖ) Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 14(1), 14-26.
- Gwinner, K., & Bennett, G. (2008). The impact of brand cohesiveness and sport identification on brand fit in a sponsorship context, *Journal of Sport Management*, 22,410-426. <https://doi.org/10.1123/jsm.22.4.410>
- Gwinner, K. P., & Eaton, J. (1999). Building brand image through event sponsorship: The role of image transfer. *Journal of advertising*, 28(4), 47-57. <https://doi.org/10.1080/00913367.1999.10673595>
- Gwinner, K., & Swanson, S. R. (2003). A model of fan identification: Antecedents and sponsorship outcomes. *Journal of services marketing*, 17(3), 275-294.
- Harolle, M., Trail, G., Rodrigez, A., & A., Jordan, J. (2010). Conative Loyalty of Latino Non-Latino Professional Baseball Fans, *Journal of Sport Management*, 24, 456-471. <https://doi.org/10.1123/jsm.24.4.456>
- Hong, J. (2011). Sport fans' sponsorship evaluation based on their perceived relationship value with a sport property. *International Journal of Sport Management and Marketing*, 9, 116-131. doi:10.1504/IJSM.2011.0402
- Irwin, R. L., & Asimakopoulos, M. K. (1992). An approach to the evaluation and selection of sport sponsorship proposals. *Sport Marketing Quarterly*, 1, 43-51.
- Kilmen, S. (2015). Eğitim Araştırmacıları İçin SPSS Uygulamalı İstatistik. Ankara: Edge akademi
- Kim, Y. M., & Kim, S. (2009). The relationships between team attributes, team identification and sponsor image. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 10(3), 18-32. <https://doi.org/10.1108/IJSMS-10-03-2009-B004>
- Koronios, K., Psiloutsikou, M., Kriemadis, A., Zervoulakos, P., & Leivaditi, E. (2016). Sport sponsorship: The impact of sponsor image on purchase intention of fans. *Journal of Promotion Management*, 22(2), 238-250.
- Madrigal, R. (2003). Investigating an evolving leisure experience: Antecedents and consequences of spectator affect during a live sporting event. *Journal of Leisure Research*, 35, 23-48. <https://doi.org/10.18666/jlr-2003-v35-i1-609>
- Mahony, D. F., & Madrigal, R. (1999). The effect of individual levels of self-monitoring on loyalty to professional football teams. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 1(2), 36- 57.
- Meenaghan, T. (2001). Understanding sponsorship effects. *Psychology & marketing*, 18(2), 95-122. [https://doi.org/10.1002/1520-6793\(200102\)18:2%3C95::AID-MAR1001%3E3.0.CO;2-H](https://doi.org/10.1002/1520-6793(200102)18:2%3C95::AID-MAR1001%3E3.0.CO;2-H)
- Nunnally, J. C. (1978). An overview of psychological measurement. *Clinical diagnosis of mental disorders: A handbook*, 97-146.
- Özer, A. (2011). Markaya Yönelik Tutumun Sponsorluk Sonrası Marka İmajı Ve Satın Alma Eğilimi Üzerindeki Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 29(2), 145-174.
- Peltekoğlu, F. B. (2012). *Halkla İlişkiler Nedir?*, 7.Baskı, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- Polat, E., Sönmezoğlu, U., Yıldız, K., & Çoknaz, D. (2019). Futbol taraftarlarının takım imajı, takım sadakati ve takım özdeşleşme düzeylerinin belirlenmesi. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences- IJSETS*, 5(3), 143-153. <https://doi.org/10.18826/useeabd.592699>
- Santomier, J. (2008). New media, branding and global sports sponsorship. *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, 10, 15-28. <https://doi.org/10.1108/IJSMS-10-01-2008-B005>
- Speed, R. & Thompson, P. (2000). "Determinants of Sports Sponsorship Response", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(2), 226-238. <https://doi.org/10.1177/0092070300282004>
- Tsiotsou, R., & Alexandris, K. (2009). Delineating the outcomes of sponsorship: sponsor image, word of mouth, and purchase intentions. *International Journal of retail & distribution Management*. 37(4), 358-369
- Vahdati, H. (2015). Brand identification model of sport industry (case study: Iranian soccer pro league). *Journal of Asian Scientific Research*, 5(8), 394-405. <https://doi.org/10.18488/journal.2/2015.5.8/2.8.394.405>
- Wann, D. L. (2006). Examining the potential causal relationship between sport team identification and psychological well-being. *Journal of Sport Behavior*, 29(1), 79- 95.
- Wann, D. L., & Branscombe, N. R. (1993). Sports fans: Measuring degree of identification with their team. *International journal of sport psychology*. 24 (1): 1-17.
- Wann, D. L., Melnick, M. J., Russell, G. W., & Pease, D. G. (2001). *Sport fans: The psychology and social impact of spectators*. Routledge.
- Yılmaz, R. A. (2007). "Marka Farkındalığı Oluşturmada Sponsorluk ve Rolü: Eskişehir Sinema Günleri'ne Yönelik Bir Değerlendirme", *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1, 587-607.



Sivas Cumhuriyet University Journal of Sport Sciences

| cuspor.cumhuriyet.edu.tr |

Founded: 2020

Available online, ISSN: 2717-8919

Publisher: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

A Review on Barrier-Free Education in Sports Sciences Faculties[#]

Samet Alim^{1,a}, Yakup Can Kurt^{1,b}, Buse Sonkur^{1,c}, Zühal Yurtsızoğlu^{1,d,*}

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

*Corresponding author

Research Article

Knowledge

#This study was produced within the scope of TÜBİTAK-2209-A University Students Research Projects, under the leadership of undergraduate student Samet Alim and under the supervision of Assist. Prof. Faculty Member Zühal Yurtsızoğlu. This study was produced under the supervision of Assist. Prof. Zühal Yurtsızoğlu from the research project titled "A Review On Barrier-Free Education in Sports Sciences Faculties".

History

Received: 19/08/2023

Accepted: 29/09/2023

Copyright © 2020 by Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Sport Sciences. All rights reserved.

ABSTRACT

Special quotas reserved for disabled individuals when entering sports science faculties are a very valuable step in the field of education. However, this regulation has brought about many problems. In solving problems, the thoughts, findings and solution suggestions of disabled students are valuable. The aim of this study is to identify the problems experienced by disabled individuals studying at sports science faculties in special talent exams, practical/theoretical courses and exams, and to create suggestions by producing first-hand solutions to create a common education plan and exam guidelines throughout Turkey. The study is a qualitative study. Data was collected with a semi-structured interview form. As a result of the study, it was determined that there was a need for radical changes and common regulations in entrance exams, course curricula, and education and training methods for disabled individuals. In order to get the highest efficiency from education and to raise individuals who have learned their profession well and can practice it; There is a need for practices that will pave the way for equal opportunities in education. It is thought that the results obtained from the study will guide sports science faculties.

Keywords: Disability, Sport, Education, Curriculum, Examination

Spor Bilimleri Fakültelerinde Engelsiz Eğitim Üstüne Bir İnceleme

Bilgi

#Bu çalışma, TÜBİTAK-2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri kapsamında, lisans öğrencisi Samet Alim yürütücülüğünde ve Dr. Öğr. Üyesi Zühal Yurtsızoğlu'nun danışmanlığında desteklenen "Spor Bilimleri Fakültelerinde Engelsiz Eğitim Üstüne Bir İnceleme" konulu araştırma projesinden üretilmiştir.

Süreç

Geliş: 19/08/2023

Kabul: 29/09/2023

Copyright

This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

Öz

Spor bilimleri fakültelerine girişte engelli bireyler için ayrılan özel kontenjanlar eğitim alanında yapılmış çok değerli bir adımdır. Bununla birlikte bu düzenleme pek çok sorunu beraberinde getirmiştir. Sorunların çözümünde, eğitim gören engelli öğrencilerin düşünceleri, tespitleri ve konuyla ilgili çözüm önerileri değerlidir. Bu çalışmanın amacı spor bilimleri fakültelerinde eğitim gören engelli bireylerin, özel yetenek sınavlarında, uygulama/teorik derslerde ve sınavlarda yaşadıkları sorunları tespit etmek, Türkiye geneli ortak bir eğitim planı ve sınav yönergelerinin oluşturulması için, birincil elden çözümler üreterek öneriler oluşturmaktır. Çalışma nitel bir çalışmadır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu ile veriler toplanmıştır. Çalışmanın sonucunda, engelli bireylere yönelik giriş sınavları, ders müfredatları, eğitim öğretim metotlarında yapılacak köklü değişikliklere ve ortak düzenlemelere ihtiyaç olduğu belirlenmiştir. Eğitimden en yüksek verimin alınabilmesi, mesleklerini iyi öğrenmiş ve uygulayabilen bireylerin yetiştirilmesi için; eğitimde fırsat eşitliklerinin önünü açacak uygulamalara ihtiyaç vardır. Çalışmadan elde edilen sonuçların spor bilimleri fakültelerine yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Engellilik, Spor, Eğitim, Müfredat, Sınav

^a sametalim99@gmail.com

^{ib} <https://orcid.org/0009-0009-4138-8690>

^b yakupcankrt@gmail.com

^{id} <https://orcid.org/0009-0000-4820-7594>

^c buseonkur@gmail.com

^{id} <https://orcid.org/0009-0008-4120-6159>

^b yurtsiz@gmail.com

^{id} <https://orcid.org/0000-0003-2887-1222>

How to Cite: Alim, S., Kurt, Y. C., Sonkur, B., & Yurtsızoğlu, Z. (2023). Spor bilimleri fakültelerinde engelsiz eğitim üstüne bir inceleme. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 4(2): 38-48.

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü, engelli olma halini tanımlarken, yeti kaybı kavramını kullanır. Engellilik hali, vücutlarında işlevsel, ruhsal, zihinsel ve duyuşsal farklılıklar nedeniyle, bireyin günlük yaşam içinde kısıtlama ve engellerle karşılaşabilme halidir (Küçükali, 2015). Yaş, cinsiyet, sosyal ve kültürel çevre durumuna göre kişilerden beklenen davranışlar ve aktiviteler vardır. Engelli bireylerde, yapılması beklenen bu aktiviteler ile ilgili kısıtlar ortaya çıkmaktadır. Bu kısıtlar, bireyin günlük yaşamını sınırlamakla birlikte, engelli bireyin fiziksel, duygusal, sosyal yönden olumsuz etkilenmesine neden olabilir ve bireyler pek çok sorunla karşı karşıya kalabilirler (Girgin-Aykanat ve Balcı, 2015). Engelli bireylerin karşılaştıkları bu sorunların devlet eliyle çözülmesi önemlidir.

Sosyal devletin, eşitsizlikleri ortadan kaldırmak ve fırsat eşitliği sunmak gibi önemli görevleri vardır (Ruggie, 1984; Dedeoğlu, 2009). Günümüzde pek çok alanda engellilik ile ilgili farkındalıklar oluşmuş ve engelli bireyler yaşamın her alanında kendilerini ifade etme şansı yakalamışlardır. Bu durum pek çok toplumda sosyal hayat dışına itilen engelli bireyler için iş alanları açmış, eğitimde fırsat eşitliği sağlamıştır (TBMM, 2005). Engellilere yönelik yürütülen politikalarla, bireyler var olabilmiş, kendilerini ifade edebilmiş ve temel hak ve özgürlüklerinden faydalanabilme fırsatı yakalamışlardır. Ülkemizde, hayatın pek çok alanında uygulanan engelli bireylere yönelik pozitif politikalar eğitim alanında da yaygınlaştırılmıştır.

Eğitim alanında fırsat eşitliği yaratabilmek adına yapılan önemli adımlardan biri, YÖK (Yüksek Öğrenim Kurumu)'ün Şubat 2018 Tarihli kararla özel yetenek sınavıyla öğrenci alan fakülterle, her yıl alınması planlanan öğrenci sayısının %10'u kadar engelli kontenjanı açma zorunluluğu getirmesidir (YÖK; 2018., Eliöz ve ark., 2018). Bu zorunlulukla birlikte spor bilimleri fakülteleri engelli birey kontenjanlarını belirleyerek, özel yetenek sınavıyla engelli öğrenci almaya başlamışlardır. Engelli bireylere verilmiş olan bu değerli hak, eğitimde fırsat eşitliği sağlamış fakat eğitim süreçlerinde bazı sorunları da beraberinde getirmiştir. Engelli bireylerin seçiminde, özel yetenek sınavlarında Türkiye geneli ortak bir uygulamanın olmaması, eğitim/öğretim sürecinde, uygulamalı ve teorik derslerin sunuluş biçimlerinde üniversiteler, bölümler ve hatta dersler arasında farklılıkların olması önemli sorunlardandır. İdarecilerin ve öğretim elamanlarının özel destek ve çabalarıyla engelli öğrenciler sisteme entegre edilmeye çalışılmaktadır. Teorik ve uygulamalı derslerin ve özellikle spor branşlarının öğretiminde ve sınavlarında hem engelli bireyler hem de dersi veren öğretim elmanı bireysel olarak aşılması güç zorluklarla karşı karşıya kalabilmektedir.

Toplum oluşturulan bireylerin yaşadığı topluma katılması ve katkı sunması beklenir. Bu yolla toplum içinde barış, adalet ve refah sağlanarak toplumsal gelişme sağlanmış olur. Bireyler toplumsal gelişime katkı sunarken, toplumların da bireyleri geliştirmek, değişimlerine katkı sunabilmesi için gerekli ortamları sağlamak gibi ödevleri vardır (Sevinç ve Çay, 2017). Toplumdaki bazı gruplar sahip

oldukları özel durumları nedeniyle, fiziksel, bilişsel ve sosyal uyum farklılıkları göstermekte ve bu nedenle topluma katılım ve eğitim fırsatlarından diğer insanlara göre daha az faydalanabilmekte, bu durum da eşitsizliğe neden olmaktadır. Bu açıdan engelli bireyler, diğer bireyler gibi topluma dahil olmak ve yaşamlarını devam ettirebilmek için desteğe ihtiyaç duyabilmektedir (Subaşıoğlu, 2008).

Ülkemizde spor bilimleri fakülteleri ve BESYO'lar 4 yıllık eğitim veren lisans düzeyindeki eğitim kurumlarıdır. 2022 yılı itibarıyla Türkiye'de 72 tane spor bilimleri fakültesi ve 26 tane BESYO olmak üzere toplamda 98 üniversite spor alanında eğitim vermektedir. Spor bilimleri fakültelerinin bünyesinde beden eğitimi ve spor öğretmenliği, antrenörlük eğitimi, spor yöneticiliği, rekreasyon, engellilerde egzersiz ve spor eğitimi, egzersiz ve spor bilimleri gibi farklı bölümler vardır. Fakültelerdeki bu bölüm sayıları üniversiteden üniversiteye değişiklik göstermektedir. Bu bölümlerin özel amaç ve hedefleri birbirinden farklı olsa da temelde tüm bölümler spor bilimleri ile ilgili eğitim veren, müfredatlarını spor odaklı hazırlayan bölümlerdir.

Spor bilimleri fakülteleri özel yetenek sınavlarının şeklini, tarihini ve giriş koşullarını belirlemede bağımsızdır. Bazı bölümler ise merkezi yerleştirme ile öğrenci almaktadır (Bkz. 2022 ÖSYM kataloğu). Her yıl açıklanan YKS kılavuzunda, bazı bölümler ve bazı durumlar için özel ibareler bulunmaktadır. Fakülteler YKS kılavuzunda açıklanan ve YÖK tarafından belirtilen durumları uygulamakta bağımsız davranamazlar. Hepsi ortak hareket etmek zorundadır. Bu zorunluktan biri de özel yetenek sınavıyla öğrenci alan bölümlere, engelli kontenjanı ayrılması konusudur. YÖK Şubat 2018 tarihli kararıyla özel yetenek sınavı ile öğrenci alan bölümlere, her yıl alınması planlanan öğrenci kontenjan sayısının %10'u kadar engelli kontenjanı açma zorunluluğu getirmiştir (YÖK; 2018. Eliöz ve ark., 2018).

Engelli kontenjanları belirlendikten sonra, engelliler için yapılacak olan özel yetenek sınavlarının yapılış şeklinde fakülteler özgür bırakılmıştır. Her fakülte farklı bir uygulamayla sınav sistemini belirleyince üniversiteye girişte ve öğrenci seçiminde benzer olmayan uygulamalar nedeniyle eşitsizlikler ortaya çıkmıştır. Örneğin bazı üniversiteler engelliler için sadece sözlü sınav tercih ederken, bazı üniversiteler branş, koordinasyon parkuru, uzun/kısa mesafe koşusu ve sportif özgeçmiş gibi yöntemleri tercih etmiştir. Bu sınavlar yapılırken bazı üniversiteler bazı engel gruplarını tercih etmiş, bazı engel gruplarını ise dışarda bırakmışlardır. Bu durum engellilik türleri ve düzeyleri arasında eşitsizlik yaratmıştır. Öğrenci seçimiyle başlayan bu farklı uygulamalar, girişten itibaren eğitim/ öğretim döneminde bazı problemlerin ortaya çıkmasına sebep olmuştur.

Tüm bu nedenlerden dolayı bu çalışmanın amacı; spor bilimleri fakültelerinde eğitim gören engelli bireylerin, bölümlere girişte (özel yetenek sınavlarında), girdikten sonra uygulama/teorik derslerde ve sınavlarda yaşadıkları

sorunları tespit etmek, Türkiye geneli ortak bir eğitim planı ve sınav yönergelerinin oluşturulması için öneriler üretmektir. Çalışmadan elde edilen çıktıların, spor bilimleri fakülteleri ile BESYO'lara ışık tutacağı ve eğitimde uygun politikaların üretilmesi konusunda önem arz edeceği düşünülmektedir.

Yöntem

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden görüşme yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırmalar, araştırılan olay, olgu ve duruma ilgili gerçekçi bilgileri derler ve bunları betimleyerek tartışılmasını sağlar (Gürbüz ve Şahin, 2014). Nitel araştırma yönteminde araştırmacı görüşme, gözlem veya doküman incelemesi gibi herhangi bir yöntemi kullanarak veri toplama işini yapar. Toplanan bu veriler düzenlenip kategorileştirilir ve bu kategorilerden temalar oluşturulur. Bu temalar raporlanarak süreç tamamlanır (Özdemir, 2014). Çalışmamızda araştırmacılar tarafından hazırlanmış olan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmış, yarı yapılandırılmış formda tüm katılımcılara aynı sorular sorulmuştur.

Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın evreni: Özel yetenek sınavıyla öğrenci alan devlet üniversitelerinde (72 üniversite), spor bilimleri alanında eğitim gören engelli bireylerdir.

Örnekleme: Çalışma yapılacak üniversiteler tabakalı örnekleme yöntemiyle 7 coğrafi bölgeye ayrılmıştır. Her bir bölgede çalışma yapılacak üniversite basit rastgele yöntemle, kura ile 15 devlet üniversitesi seçilmiştir. Seçilen 15 devlet üniversitesinin her birinden, 3 öğrenci olacak şekilde toplamda spor bilimleri fakültesinde okuyan 45 engelli öğrenciye ulaşılmış, gönüllülük esasına dayanarak, etik kurallar çerçevesinde görüşmeler yapılmıştır. Veriler derlenirken tema ve içeriklerde sık tekrarlarla karşılaşıldığı için görüşme yapılan 10 öğrenci ile çalışma verileri raporlanmıştır.

Verilerin Toplanması

Veri toplanmasını kolaylaştırmak için yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Her katılımcıyla derinlemesine bireysel görüşmeler yapılmıştır. Veriler toplanırken çevrimiçi araçlar (eposta, zoom, telefon) kullanılmıştır. Katılımcıların hepsine aynı sorular sorulmuş, görüşmeler katılımcıların seçtiği saatte yapılmıştır. Yapılan görüşmelerde katılımcıların izni ile video/ses kaydı alınmış ve katılımcıların görüşlerini kendi kelimeleriyle ifade etmelerine imkân sağlamak için yarı yapılandırılmış görüşme formunda açık uçlu sorulara yer verilmiştir.

Verilerin Analizi

Çalışmada yapılan görüşmelerin içeriği incelendikten sonra, katılımcılara gözden geçirme ve gerektiğinde düzeltme yapma olanağı sağlanmıştır. Araştırmacılar tarafından tutulan notlar ile video/ses kayıtları dinlenmiş ve çözümlere geçilmiştir. Elde edilen videolar/ ses kayıtları ile toplanan verileri kategorilerine ayırıp işlenir hale getirmek ve temaları ortaya çıkarmak için nitel veri analiz

programı olan NVIVO kullanılmıştır. İçerik analiz yapılırken, kelime ve cümlelerin sırası ve yeri sayılarak nitel veriler işler hale getirilmiş, frekans tabloları oluşturulmuş, araştırma süreci raporlanmıştır.

Bulgular

Çalışmada spor bilimleri fakültelerinde öğrenim gören engelli öğrencilerin, kendilerine sorulan açık uçlu sorulara samimi cevap verdikleri kabul edilerek, cevaplar analize tabi tutulmuştur. Bu amaç doğrultusunda öğrencilerin yarı yapılandırılmış görüşme formunda bulunan altı adet açık uçlu soru, verilen cevaplara göre analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda tespit edilen kod ve temalar bulgular bölümünde verilmiştir. Bulgular bölümünde Ana tema ve alt temalar tablolarla gösterilmiştir.

Çalışmada, açık uçlu sorulara katılımcıların verdiği cevaplara göre temalar altında kodlar oluşturulmuş, bulgular Tablo 2' den itibaren tema sırasına göre ayrıntılı bir şekilde ayrı ayrı incelenmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde, engelli öğrencilerin özel yetenek sınavlarının ne şekilde yapıldığına dair sonuçlar görülmektedir. Katılımcılardan K1, K5, K7 ve K9' ün görüşleri sırasıyla aşağıda ifade edilmiştir.

"Herkes 30 metre koşu parkurla geçti. Biz engellileri sandalyeye oturtup el beceri geliştirmek için karşımızda bir karton vardı. Kartona daire çizmişlerdi. El becerisine bakmak için kartonları hızlı bir şekilde getir götür yaptık ellerimizde."

"Parkura girdim."

"Bireysel yetenek sınavına tabii tutuldum. Üniversitem engellilere iki farklı özel yetenek sınavı seçeneği sunuyor. Bunlar: el pençe kuvveti ölçümü ve 30 metre koşusudur. Sınava girecek aday, bunlardan birisini seçiyor ve o şekilde sınava giriyor. Ben el pençe kuvveti testini seçmiştim. el pençe kuvveti şöyle ölçülüyor: dikdörtgen şeklinde bir el sıkma yayı var. Parmaklarımızla onu sıkıyoruz ve uygulanan kuvveti ölçüyoruz. Uygulanan kuvvete göre adaylar sıralanıyor ve en yüksek kuvveti uygulayan adaylar kontenjan dahilinde başarılı olmuş sayılıyor."

"Özel yetenek sınavım 30 metre düz koşu şeklinde yapıldı."

Tablo 3. " Bu sınavda yaşadığınız sorunlar ne oldu?" sorusu sorulmuş ve üç adet kod ortaya çıkmıştır, dokuz katılımcı sorun yaşamadığını belirtirken sadece bir katılımcının verdiği cevaptan iki adet kod ortaya çıkmıştır.

Katılımcılardan K2' nin görüşü aşağıdaki gibidir.

"Engel kategorisi yoktu sınavda normal şeker hastalığı insülin direncin birisi okula girdiğinde engelli sayıldı ama durumu kötü olan da aynı sınava tabi tutuldu."

"Psikolojik etki vardı biraz sadece sınavla alakalı şimdi karşımızdaki rakipler engel oranını kendimizle kıyasladığımız zaman tabii ki onların daha yüksek puan alma olasılığı sizi biraz etkiliyor. Bu yüzden psikolojik baskı altında kaldım ben şahsen."

Tablo 4.' de Katılımcılara: " Siz olsaydınız kendinizi nasıl bir sınava tabi tutardınız?" sorusu sorulmuş ve beş adet kod ortaya çıkmıştır. 5 katılımcı mevcut sınav sisteminden memnun olduğunu ve kendisini de aynı sınava tabii

tutacağını belirtirken diğer 5 katılımcının yanıtlarından dört kod ortaya çıkmıştır.

Katılımcılardan K2, K7 ve K8' in görüşleri sırasıyla aşağıda ifade edilmiştir.

“Süreyi biraz daha uzatabilirdim.”

“Ben üniversitemin engellilere bu şekilde özel yetenek sınavı yapmasından çok memnunum. Bildiğim üzere bu şekil alım yapan üniversite çok az. Ama engelli öğrencilere kendi branşlarıyla ilgili bir sınav yapılırsa, daha iyi ve verimli olabilir.”

“Her engel gurubuna farklı olacak şekilde sınav yapardım çünkü engel farklılıklarından dolayı örneğin benim için 100 metre sınavı sorun değildi ama bedensel engelli bir birey için sorun oluşturabilirdi bu yüzden her engel gurubu için farklı sınavlar yapardım.”

Tablo 5 incelendiğinde sorulan soruya verilen cevaplar neticesinde dört adet kod ortaya çıkmıştır. Katılımcıların dört tanesi sorun yaşamadığını belirtirken, sorun yaşayan altı katılımcının cevaplarından yola çıkarak yukarıdaki tablo oluşturulmuştur.

Tabloya göre, bazı katılımcılar (K1, K3, K4, K5, K6 ve K8) engel durumundan dolayı ders içi problem yaşadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca, bazı katılımcılar (K1 ve K6) öğretim sürecinin engelli bireye göre planlanmamasından şikâyetçidir. Bir katılımcı (K8) ise dokümanın engelli bireye göre hazırlanmamasından dolayı sorun yaşadığını belirtmiştir. Diğer taraftan, bazı katılımcılar (K2, K7, K9 ve K10) herhangi bir sorun yaşamadıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcılardan K1, K3, K4 ve K6' nın görüşleri sırasıyla aşağıda ifade edilmiştir.

“Derslerimiz yoğun ve sıkı. Kolay değil bazı derslerimiz. Konular çok ağır bu yüzden zorlanıyorum. Kendi adıma konuşsam elim ağır not almakta zorlanıyorum. Yaşadığım tek sorun bu.”

“Sorun derslerden geçemiyorum sorun yaşıyorum mesela dersleri pek anlamıyorum onlar derslerde bize biraz özel yapsalar sevinirim evet engel durumum yüzünden sorun yaşıyorum.”

“Teorik derslerde, işitme engelinden dolayı hocaları rahatlıkla duyamıyorum. Bu da dersi anlamamama neden oluyor.”

“Anatomi ve fizyoloji gibi derslerde tahtayı göremediğim için sorun yaşadım. Slaytları da hocalar bizimle paylaşmıyordu. Engel durumumu anlatmama rağmen, slaytları kendisi hazırlamadığı için, kimseyle paylaşamayacaklarını söylediler.”

Tablo 6. incelendiğinde sorulan soruya verilen cevaplar neticesinde yedi adet kod ortaya çıkmıştır. Katılımcıların dört tanesi çözüm önerim yok diye belirtirken, yaşadığı sorunlara çözüm önerisi olan altı katılımcının cevaplarından yola çıkarak yukarıdaki tablo oluşturulmuştur.

Tablo 6'ya göre, katılımcı (K1)' in yaşadığı sorundan dolayı hocaların anlayış göstermesi kodu ortaya çıkmıştır. Ayrıca, bazı katılımcılar (K3 ve K8)' in belirttiği görüşlerden ortaya çıkan kod bireysel öğretim planıyken, (K4 ve K5) eğitim sürecinde işaret dili desteği verilmesi konusuna vurgu yapmıştır. (K6) Öğretim sürecinin engelli bireye göre planlanması ve engelli eğitimi hakkında hizmet içi eğitim

verilmesi görüşündedir. (K8) ise dokümanın engelli bireye göre hazırlanması gerektiğini belirtmiştir. Diğer taraftan, bazı katılımcılar (K2, K7, K9 ve K10) teorik derslerde herhangi bir sorun yaşamadıkları için çözüm önerilerinin olmadığını belirtmişlerdir.

Katılımcılardan K4, K8, K6 ve K3' ün görüşleri sırasıyla aşağıda ifade edilmiştir.

“Teorik derslerde, işitme engelinden dolayı hocaları rahatlıkla duyamıyorum. Bu da dersi anlamamama neden oluyor. Bu gibi sorunları çözmek için, hocalarımız önceden işaret dili eğitimi almış olmalı. Veya işaret dili tercümanı ile işitme engellilere yönelik tercüme edilmiş ders videoları olmalı.”

“Öğretmenin öğrenciye direkt dersle ilgili bilgi vermesi.”, “Çözüm önerim slaytların daha büyük ve detaylı yani açıklayıcı şekilde öğrenciye aktarılması.”

“Çözüm önerim şu: hocalar görme engellilik hakkında ve hangi sınıfta görme engelli olduğu hakkında bilgilendirilmeliler. Hocalar da ona göre bir çizelge belirleyip, dersleri görme engellilere uygun bir şekilde anlatılmalıdır. Görsellikten ziyade, sözlü anlatım ön planda olmalı. Ve biraz daha sadeleştirilmiş bir anlatım yapılmalı. Slaytlar konusunda ise: hocalar bir görme engelliye ne olursa olsun, o slaytı vermeli.”

“Çözüm önerisi olarak onlar derslerde bize biraz özel yapsalar sevinirim daha fazla üstümüze düşülerek yardımcı olarak elimizden tutarak geçirebilirler.”

Tablo 7. incelendiğinde katılımcılara: “Uygulamalı derslerde yaşadığınız sorunlar nelerdir?” sorusu sorulmuş ve verilen yanıtlardan 7 farklı kod ortaya çıkmıştır. 2 katılımcı herhangi bir sorun yaşamadığını belirtirken diğer 8 katılımcının görüşlerinden 6 farklı kod ortaya çıkmıştır. Katılımcılardan K1, K9, K6 ve K7' un görüşleri sırasıyla aşağıda ifade edilmiştir.

“Mesela jimnastik dersinde takla var ben zorlanıyorum. Diğer engel durumu farklı arkadaşlarım da zorlanıyor. Futbol dersi alıyoruz hoca bazı hareketler gösteriyor ben yapamıyorum.”

“Örneğin, jimnastik dersinde bileklerimde güç kaybı ve gelişim gerili olduğu için amut pozisyonu gibi birçok hareketi yapmakta zorlanıyorum. Voleybol gibi birçok diğer branşta da el ile yapılan hareketlerde sıkıntı çekiyorum.”

“Bireysel uygulamalı derslerde sorun yaşamıyorum ama takım oyunlarında benden herkes gibi performans göstermem bekleniyor. Örneğin hentbol dersinde benden görme engelli olduğum bilinmesine rağmen maç yapmam istendi. Bu gibi sorunlar yaşıyorum.”

Geçen yıl hentbol dersinin uygulamasında bir sorun yaşadım. Dersin hocası engelli olmama rağmen, benden hentbol oynamamı bekledi. “engellisin ama yapacaksın.” minvalinde bir söylemde bulundu. Onun dışında başka uygulamalı derslerde sorun yaşamıyorum. Görme düzeyimin yeterli ve yardımcı olmasından dolayı, birçok branşı, özellikle de bireysel branşları halledebiliyorum.”

Tablo 8. incelendiğinde katılımcılara: “Uygulamalı derslerde yaşadığınız sorunlara çözüm öneriniz nedir?” sorusu sorulmuş ve verilen yanıtlardan 5 farklı kod ortaya çıkmıştır. 3 katılımcı herhangi bir çözüm önerisi

belirtmezken diğer 7 katılımcının görüşlerinden 4 farklı kod ortaya çıkmıştır. Yapılan analize göre en çok üzerinde durulan çözüm önerisi bireysel öğretim planı olmuştur. Katılımcılardan K6, K9 ve K7' un görüşleri sırasıyla aşağıda ifade edilmiştir.

“Çözüm olarak: görme engelliler hiç yapamayacakları branşlardan muaf tutulmalı. Ya da yapabilecekleri kadarından sorumlu tutulabilecekleri şeklinde bir eğitim planı geliştirmeli hocalarımız.”

“Çözüm önerim şu: engel durumlarına göre kolaylaştırıcı materyaller kullanılmalı. Engellilere uygun daha farklı etkinlikler uygulanmalı. Engel durumları göz önünde bulundurularak, engellilerin zorlanabileceği verim alamayacağı dersler engelliye zorunlu tutulmamalı, onların da yapabileceği branşlara yönlendirilmeli.”

“Çözüm önerim şu: engellilerin yapabileceği branşlar da var, yapamayacağı branşlar da var. Bir görme engelli atletizm yapabilecekken, ondan hentbol gibi branşları başarıyla yapması beklenmemeli. Engellinin yapamayacağı branşlarda anlayış gösterilmeli, tolerans gösterilmeli veya engelliye uygun olacak şekilde birebir, basit sade ve anlaşılır bir şekilde ders verilmeli.”

Tablo 9.'da katılımcılara “Teorik ve uygulamalı derslerin sınavlarında yaşadığınız sorunlar nelerdir?” sorusu sorulmuş ve katılımcılarının cevaplarına göre 7 adet kod ortaya çıkmıştır. 1 katılımcı herhangi bir sorun yaşamadığını belirtirken, diğer 9 katılımcının cevaplarından 6 farklı kod ortaya çıkmıştır. Analiz sonucunda, engel türü ve düzeyi fark etmeksizin, katılımcıların %90'nının teorik veya uygulamalı derslerin sınavlarında sorun yaşadığı görülmektedir.

K1, K4 ve K5 yalnızca teorik derslerin sınavlarında sorun yaşarken, K2, K7, K8 ve K9 uygulamalı derslerin sınavlarında sorun yaşamaktadır. Ayrıca, K3 ve K6 hem uygulamalı hem de teorik derslerin sınavlarında sorun yaşarken, K10 teorik ve uygulamalı derslerin sınavlarında herhangi bir sorun yaşamamıştır. Katılımcılardan K1, K3 ve K6' nın görüşleri sırasıyla aşağıda ifade edilmiştir.

“Engel durumumdan dolayı teorik sınavların klasik sorularında ben zorlanıyorum. Hocalarımızdan bu konuda anlayış bekliyorum. Uygulamalı sınavlar da fiziksel çaba gerektirecek hareketler var yapamadığım zaman sınıfa karşı kendimi kötü hissediyorum.”

“Mesela teorik sınavlarda klasik yapıyorlar anlamıyorum yazıyorum anlayamadıkları için geçemiyorlar kötüyüm soruların cevaplarını verseler daha iyi oluyor yoksa yapamıyorum. Uygulama sınavlarda da sorun yaşıyorum Evet Mesela şöyle yapıyorlar sınava girme bazı şeyleri takla falan oluyor onları atamıyorum ondan dolayı hareketleri bazen yapamadığım için nefesim daralıyor.”

“Teorik sınavlarda şöyle bir sorun yaşadım: sınav kağıtlarımın büyük puntolu olması gerekirken, hocalarımızın bunu unuttuğu durumlar oluyordu. Bunu çözmek için, idare tarafından her sınavdan önce kimlerin engelli olduğu, hangi sınavda hangi engel grubundan öğrenci olduğu ve sınav için neye ihtiyaç duyduğu hakkında hocalar bilgilendirilmeli. Uygulamalı sınavlarda örneğin hentbolda benden gören arkadaşlarım gibi bir

performans beklendi. Onlar gibi yapamadığım için haliyle puanımı etkiledi.”

Tablo 10. incelendiğinde, verilen yanıtlardan 7 farklı kod ortaya çıkmıştır. 1 katılımcı herhangi bir çözüm önerisi belirtmezken diğer 9 katılımcının görüşlerinden 6 farklı kod ortaya çıkmıştır. K1, K4 ve K5 teorik derslerin sınavlarında yaşadıkları problemlere çözüm önerisinde bulunurken, K2, K7, K8 ve K9 uygulamalı derslerin sınavlarında yaşadıkları problemlere çözüm önerisi belirtmiştir. Ayrıca, K3 ve K6 hem uygulamalı hem de teorik derslerin sınavlarında yaşadıkları problemlere çözüm önerisinde bulunmuşlardır, K10 teorik ve uygulamalı derslerin sınavlarında herhangi bir sorun yaşamamış bundan dolayı çözüm önerisinde bulunmamıştır. Katılımcılardan K6, K9, K2 ve K5' un görüşleri sırasıyla aşağıda ifade edilmiştir.

“Çözüm önerim şu: bir görme engelliye takım branşlarında maç yaptırmak yerine, onların yapabileceği şekilde sadeleştirilmiş bir sınav yapılmalı veya uygulamadan muaf tutulmalı. Bunu çözmek için, idare tarafından her sınavdan önce kimlerin engelli olduğu, hangi sınavda hangi engel grubundan öğrenci olduğu ve sınav için neye ihtiyaç duyduğu hakkında hocalar bilgilendirilmeli.”

“Çözüm önerim şu: uygulamalı derslerde engelli öğrenciler normal öğrencilerle bir değerlendirilmemeli. Engellilerin uygulamalı sınavı farklı bir günde, herkesten ayrı bir şekilde yapılmalı. Çünkü haliyle onlardan daha basit hareketlerden sorumlu tutuyorum sınav esnasında. Ve yapamayınca psikolojik olarak kötü etkiliyor. Ve tabi ki, engelliler engel durumlarına göre yapamayacağı hareketlerden sorumlu olmalı.”

“Söylediğim gibi seçmeli derslerde zorunlu derslerde biraz daha engelliler düşünerek ders seçenekleri artırılabilir çözüm önerimde bu yönde.”

“Anlamam için öncelikle beden diliyle anlatmaları gerekiyor bu yüzden yapamıyorum.”

Tablo 11 incelendiğinde, yanıtlardan 10 farklı kod ortaya çıkmıştır. 1 katılımcı herhangi bir görüş belirtmezken diğer 9 katılımcının görüşlerinden 9 farklı kod ortaya çıkmıştır. Katılımcılardan K2, K6, K8 ve K9' un görüşleri sırasıyla aşağıda ifade edilmiştir.

“Genel jimnastik dersi engelli bireyler için zor bir ders daha önce artistik jimnastik dersi vardı müfredattan kaldırıldı Allah'tan ben çok zorlanacak derslerden bir tanesiydi yine güreş zor bir ders sıkıntılı bir ders futbol basketbol gibi dersler var Bunları seçmeli ders olarak almak zorundayız Ben şahsen kendimi zorlanmadım ama protez kullanan bir arkadaşım veya başka bir eksikliği olan arkadaşımız bu derslerde zorlanabilir diye düşünüyorum bu derslere mutlaka eklemeye yapılabilir öneriyorum.”

“Spor yöneticiliği bölümünde antrenörlük bölümünün dersleri olması çok mantıklı gelmiyor bana. Örneğin; anatomi, fizyoloji gibi. Zaten bir görme engelli bölümden mezun olunca antrenörlük yapamayacak. Bu derslerden sorumlu olmamalıyız. Olacaksa bile seçmeli olmalı. Ayrıca,

engellilerde beden eğitimi ve spor dersi herkes için zorunlu olmalı.”

“Ben görme engellyim eğer Spor Bilimleri Fakültesine engelli öğrenci kontenjanı açıyorsanız, örnek veriyorum o sınıftaki o okuldaki öğretim görevlilerinden tutun öğrencilerine, güvenlik görevlisine bu engel branşları üzerinden bir eğitim, bir seminer veya bir ders verilebilir.”

“Müfredat ile ilgili bir sorun olduğunu düşünmüyorum. Sadece, hocalar engellilerin farkında olup, onlara yönelik ders anlatmalılar, düzenlemeler yapmalılar. Okulda engellilere özel dersler olmalı. Bir sınıfta engelliler toplanmalı ve bazı dersler onlara öyle anlatılmalı.”

Tablo 12. incelendiğinde katılımcılara: “Ekleme istediğiniz başka bir öneriniz var mı?” sorusu sorulmuş ve verilen yanıtlardan 7 farklı kod ortaya çıkmıştır. 4 katılımcı

herhangi bir görüş belirtmezken diğer 6 katılımcının görüşlerinden 6 farklı kod ortaya çıkmıştır. Katılımcılardan K3, K6, K8 ve K10’ un görüşleri sırasıyla aşağıda ifade edilmiştir.

“Şöyle bir şey var benim aile durumum pekiyi değil ondan dolayı bursumu kestikleri için maddi durumum kısıtlı bunu da eklemek istiyorum.”

“Engellilik konusunda uzman kişiler, engellilik konusunda hocalara belirli dönemlerde seminer vermeliler.”

“Anaokulundan doktora kadar verilen öğrencilik eğitiminde engellileri anlamak için bir ders verilmelidir.”

“Spor Bilimleri Fakültelerinde engelli akademisyen hocalar görmek istiyoruz.”

Tablo 1. Katılımcıların Kişisel Bilgileri

Katılımcılar	Yaş	Cinsiyet	Bölüm	Sınıf	Engel Durumu
K1	20	Erkek	Ant. Eğitimi	2	Bedensel Engelli %32
K2	38	Erkek	Ant. Eğitimi	4	Bedensel Engelli %56
K3	20	Erkek	Ant. Eğitimi	2	Zihinsel Engelli %50
K4	21	Erkek	Ant. Eğitimi	1	İşitme Engelli %52
K5	20	Erkek	Ant. Eğitimi	3	İşitme Engelli %47
K6	22	Kadın	Spor Yönt.	3	Görme Engelli %72
K7	21	Erkek	Ant. Eğitimi	3	Görme Engelli %70
K8	28	Erkek	Spor Yönt.	3	Görme Engelli %60
K9	31	Erkek	Ant. Eğitimi	2	Bedensel ve Nörolojik Eng.
K10	24	Erkek	Spor Yönt.	4	İşitme ve Görme Engelli

Tablo 2. “Bölümünüze girişte nasıl bir sınava tabii tutulduunuz. (Koordinasyon parkuru, Koşu, Özgeçmiş, yazılı sınav, sözlü sınav vb.)” Sorusuna ilişkin katılımcı görüşleri

Kodlar	Katılımcı									
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
El becerisi testi	X									
400 metre koşu sınavı		X	X							
30 metre koşu sınavı				X					X	
Engelli raporu incelemesi						X				
Sportif özgeçmiş incelemesi						X				
TYT puanı incelemesi						X				
El pençe kuvvet ölçümü							X			
100 metre koşu sınavı								X		

Tablo 3. “Bölümünüze giriş sınavında yaşadığınız sorunlar ne oldu?” Sorusuna ilişkin katılımcı görüşleri

Kodlar	Katılımcı									
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
Engel durumuna uygun sınav modeli olmaması		X								
Engel türünün psikolojik etkisi		X								
Sorun yaşamadım	X		X	X	X	X	X	X	X	X

Tablo 4. "Siz olsaydınız kendinizi nasıl bir sınava tabi tutardınız." Sorusuna ilişkin katılımcı görüşleri

Kodlar	Katılımcı									
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
Engel türlerine göre sınav planlaması		X			X			X		
Engel türlerine göre ek süre verilmesi		X								
Koordinasyon parkuru			X							
Branş sınavı							X			
Aynı şekilde	X			X		X			X	X

Tablo 5. "Teorik derslerde yaşadığınız sorunlar nelerdir?" Sorusuna ilişkin katılımcı görüşleri

Kodlar	Katılımcı									
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
Ders içi problemler	X		X	X	X	X		X		
Öğretim sürecinin planlanmaması	X					X				
Dokümanların uygun hazırlanmaması								X		
Sorun yaşamadım		X					X		X	X

Tablo 6. "Teorik derslerde yaşadığınız sorunlara çözüm öneriniz nedir?" Sorusuna ilişkin katılımcı görüşleri

Kodlar	Katılımcı									
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
Hocaların anlayış göstermesi	X									
Bireysel öğretim planı			X					X		
Eğitim sürecinde işaret dili desteği verilmesi				X	X					
Öğretim sürecinin planlanması						X				
Engelli eğitiminde hizmet içi eğitim						X				
Dokümanların uygun hazırlanması								X		
Çözüm önerim yok		X					X		X	X

Tablo 7. "Uygulamalı derslerde yaşadığınız sorunlar nelerdir?" Sorusuna ilişkin katılımcı görüşleri

Kodlar	Katılımcı									
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
Öğretim sürecinin planlanmaması	X									X
Seçmeli ders alternatifinin olmaması		X								
Uygun branş derslerinin olmaması		X								
Ders içi problem			X					X	X	
Standartın olmaması						X	X			
Normal birey gibi davranma						X	X	X	X	X
Sorun yaşamadım				X	X					

Tablo 8. "Uygulamalı derslerde yaşadığınız sorunlara çözüm öneriniz nedir?" Sorusuna ilişkin katılımcı görüşleri

Kodlar	Katılımcı									
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
Bireysel öğretim planı	X					X		X	X	
Engellilere tolerans gösterilmesi			X							X
Eğitim müfredatının düzenlenmesi							X			
Eğitim sürecinin planlanması									X	
Çözüm önerim yok		X		X	X					

Tablo 9. "Teorik ve Uygulama derslerin sınavlarında yaşadığınız sorunlar nedir?" Sorusuna ilişkin katılımcı görüşleri

Kodlar	Katılımcı									
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
Sınav sisteminin planlanmaması	X									
Engel durumundan sınav problemi	X	X	X	X	X					
Uyg. sınavları uygun hazırlanmaması			X						X	
Dokümanların uygun hazırlanmaması						X				
Normal birey gibi davranma						X	X			
Standartın olmaması								X		
Sorun yaşamadım										X

Tablo 10. "Teorik ve Uygulama derslerinin sınavlarında yaşadığınız sorunlara çözüm öneriniz nedir?" Sorusuna ilişkin katılımcı görüşleri

Kodlar	Katılımcı									
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
Bireysel sınav	X			X		X			X	
Engel türlerine göre sınav planlaması		X								
Sınav sisteminin planlanması			X				X		X	
Eğitim sürecinde işaret dili desteği verilmesi					X					
Hizmet içi eğitim						X				
Tolerans tanınması								X		
Çözüm önerim yok										X

Tablo 11. "Eğitim müfredatını belirleyebilme şansınız olsaydı, hangi derslerde değişiklik yapmak isterdiniz? (Ekleme/çıkarmak istediğiniz ders, ders saatlerinde değişiklik önerisi vb.)." Sorusuna ilişkin katılımcı görüşleri

Kodlar	Katılımcı									
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
Uygulamalı derslerin azaltılması	X									
Eğitim müfredatının düzenlenmesi		X								
Müfredatın sadeleştirilmesi			X			X				
Sistemsel problem				X						
Bireysel öğretim planı					X					
Engelli bireyler hakkında farkındalık oluşturulması						X			X	
Engellileri anlamak için bir ders koyulması							X			
Hizmet içi eğitim								X		
Engellilere özel derslerin konulması									X	
Yok										X

Tablo 12. "Ekleme istediğiniz başka bir öneriniz var mı?" Sorusuna ilişkin katılımcı görüşleri aşağıdaki gibidir.

Kodlar	Katılımcı									
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
Branş sınavı		X								
Bursların düzenlenmesi			X							
Bireysel sınav					X					
Hizmet içi eğitim						X				
Farkındalık oluşturulması								X		
Lisansüstü eğitimde kontenjan										X
Ekleme istediğim bir şey yok	X			X			X		X	

Tartışma ve Sonuç

Bu bölüm yazılırken, araştırmaya katılan engelli bireylerin eğitim süreçlerinde yaşadıkları sorunlar, kendi ifadeleriyle verilmeye çalışılmıştır. Çalışma konusuyla ilgili literatür sınırlı olduğu için, karşılaştırmalarda kısıtlar ortaya çıkmış bu nedenle benzer çalışmalardan faydalanılarak tartışma bölümü oluşturulmuştur. Katılımcıların birincil ağızdan dile getirdikleri çözüm önerileri üzerinden sonuç bölümü oluşturulmuştur. Bu haliyle çalışmanın tüm okuyuculara yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Çalışmada fakültelere girişte dokuz farklı özel yetenek sınav yöntemi ortaya çıkmıştır. Spor bilimleri fakültelerinde engelli öğrenci adaylarına yönelik hemen hemen her üniversitede farklı bir özel yetenek sınav yöntemi olduğu ve genellikle bu özel yetenek sınav yöntemlerinin engel türlerine uygun bir şekilde düzenlenmeye çalışıldığı görülmektedir. Görme kaybı yüksek olan veya hiç görmeyen öğrenciler sportif parkur sınavı yerine, el pençe kuvvet ölçümü gibi görme gerektirmeyen sınav yöntemiyle fakültelere alınırken, görme kaybı düşük olan engelli öğrencilerin kısa mesafe koşusu gibi yöntemlerle fakültelere alındığı belirlenmiştir. Bu durum, ortopedik engelliler için de geçerlidir. Ortopedik engeli koşturmayı mâni olmayacak şekilde olan öğrenciler 400 Metre koşusu gibi sınavlara tabii tutulurken, engel düzeyi parkura ve koşu sınavına müsait olmayan öğrenciler engel türlerine göre bir sınava tabii tutulmuştur. İşitme ve zihinsel engellilerin herhangi bir bedensel engeli bulunmadığı için, parkur sınavı ve 400 Metre koşusu gibi sınavları rahatlıkla yapabildikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlardan yola çıkarak, özel yetenek sınavlarının engel türüne göre planlamasının eğitim süreçleri için daha adaletli ve daha güvenilir durumlar ortaya çıkaracağını söylemek mümkündür. Benzer şekilde Eliöz ve arkadaşları 2018 yılında yaptıkları çalışmada spor bilimleri alanında eğitim alacak engelli bireylerin, ölçülebilen akademik yeterliliklerini belirlemenin gerekli ve önemli olduğunu söylemişlerdir.

Teorik derslerde bazı engel grupları için öğrencilerin yaşadıkları sorunların giderilmesi elzemdir. Görme engelli ve işitme engelli bireylerin teorik derslerde diğer engel guruplarına göre daha fazla sorun yaşadığı tespit edilmiştir. Görme engelliler genellikle tahtayı göremediğinden ve hocaların slaytları paylaşmadığından dolayı sorun yaşarken işitme engelliler ise duymadıklarından dolayı dersleri anlamakta güçlük çektiklerini belirtmiştir. Zihinsel engelliler genellikle dersleri anlamakta zorlanırken ortopedik engelli katılımcılar, engel durumundan dolayı not almakta zorlandıklarını belirtmişlerdir. Ders dokümanlarının genel bir kurul tarafından ortak hazırlanıp videolara ve dokümanlara işaret dili eklenmesi katılımcıların ortak çözüm önerisidir. Ayrıca görme engelliler için slaytların büyük puntolarla hazırlanması ve ders dokümanlarının ses kayıtlarının paylaşılması eğitim süreçlerinde kolaylık sağlayacaktır. Bakırcı'nın 2011 yılında görme engelliler üzerine yaptığı çalışmada, görme engellilere yönelik eğitim hizmetleri ile ilgili kütüphanecilik ve dijital bilgi sistemlerinin, engelli öğrencilerin kullanabileceği eğitim

araç ve gereçleri ile düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir (Bakırcı, 2011). Spor bilimleri fakültelerinde de kütüphane sistemleri ve dijital ortamlar oluşturularak engelli bireylerin eğitim dokümanlarına erişme birliğini kolaylaştırmak mümkündür.

Katılımcılar fakülte'deki öğretim elamanlarının okuldaki mevcut engellilerin durumu hakkında bilgilendirilmesi gerektiğini belirtmiş ve derslerin görsellikten ziyade sözel ve sadeleştirilmiş bir anlatımla işlenerek görme engellilerin daha kolay anlamalarına yardımcı olabileceğini belirtmişlerdir. Çalışmada zihinsel engelli öğrenciler için dersler ve ders dokümanlarının daha sade hale getirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Çetin 2020 yılında yaptığı çalışmada, engelli bireylerin eğitim haklarına yönelik çalışmaların uluslararası düzeyde karşılaştırmalı eğitim bağlamında incelenmesi gerektiğini ve bu çalışmaların yerel eğitime adapte edilebileceğini söylemiştir (Çetin, 2020). Bu anlamda spor bilimleri fakültelerinin engelli eğitiminde kullandıkları yöntem ve teknikler uluslararası düzeyde araştırılıp, eğitim müfredatlar incelenerek ulusal eğitimde değişiklikler yapmak önemlidir.

Çalışma sonuçlarına göre, uygulamalı derslerde en çok sorun yaşayan engel grubu görme engellilerdir. Bu grubu sırasıyla ortopedik ve zihinsel engelliler takip etmiştir. İşitme engellilerin uygulama derslerinde herhangi bir sorun yaşamadıkları görülmüştür. Çeşitli fiziksel engeller başta olmak üzere; el becerilerindeki sınırlılıklar ve görme engeli gibi faktörler, katılımcıların bazı spor dallarında diğer öğrencilere göre dezavantajlı duruma düşmelerine neden olmaktadır. Ayrıca, takım oyunlarında performans beklentisinin diğer öğrencilerle aynı olması, engelli katılımcıların zorluk yaşamasına sebep olabilmektedir. Engellilik durumu dikkate alınmadığında veya farkındalık eksikliği olduğunda, bireyler zorlayıcı durumlarla karşılaşmaktadırlar. Çalışma sonucuna göre en çok üzerinde durulan çözüm önerisi uygulamalı derslerde de engel gruplarına göre bireysel öğretim planlarının oluşturulması gereğidir. Okur ve Demir 2019 yılında görme engellilerle yaptıkları çalışmada, engelli bireylerin eğitimleri süresince ortaya çıkacak problemlerin çözümü için ilgili hedef grupla analizler yapılması gerektiğini vurgulamış, uygun öğrenme ortamı sağlanınca, olanaksız görünen bilim programların engelli bireyler tarafından başarıyla tamamlandığını belirtmişlerdir (Okur ve Demir, 2019). Spor bilimleri alanında uygun öğrenme ortamı ve uygulamalı dersler için fiziksel uygunluk sağlandığında, engelli öğrencilerin ve sporcuların başarılarının ve performanslarının artacağını düşünmekteyiz. Sevinç ve Çay 2017 yılında fiziksel engellilerle ilgili yaptıkları çalışmada, akademisyen, idari personel ve diğer öğrencilerin engelli bireylerin eğitimine hassasiyet gösterdiğini; yaşanan sorunların daha çok fiziksel ortam ve koşullarla ilgili olduğunu söylemiş ve üniversite içerisinde fiziki ve çevresel koşulların engelli kullanımına uygun hale getirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir (Sevinç ve Çay, 2017).

Ayrıca engelli bireylerin hiç yapamayacakları branşlardan muaf tutulup, yapabilecekleri uygulamalı derslerin seçmeli ders havuzlarına eklenmesi bir çözüm

olarak görünmektedir. Aynı zamanda engel düzeyine uygun olarak spor branşları için materyal geliştirilmesi ve özel etkinliklerin düzenlenmesi bireylerin başarısına katkı sunacaktır. Özellikle antrenörlük bölümünde engel düzeyine göre branşlar belirlenmeli, uzmanlık alanlarında engelli bireylerin talepleri mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Seyhan ve Akduman 2015 yılında yaptıkları çalışmada, Türkiye’de engelli bireylere önemli haklar verildiğini, eğitim süreçlerinde önemli düzenlemeler yapıldığını belirtmişlerdir. Fakat bu olumlu gelişmelerin başarılı olması için, engelli bireylerin engellilik çeşidi ve kişisel özelliklerine göre eğitilmeleri gerektiği vurgusunu yapmış, engelli bireylerin bu eğitimlerle daha üretken olacakları ve topluma kazandırılacaklarını söylemişlerdir (Seyhan ve Akduman, 2015).

Çalışmada, teorik ve uygulamalı derslerle ilgili sınavların düzenlenmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Engelli öğrencilerin teorik sınavlarda sorulan soruyu iyi anlamadıkları için sorun yaşadıkları, uygulamalı sınavlarda fiziksel yeteneklerini kullanamadıkları veya istenilen performansı sergileyemedikleri için sıkıntı yaşadıkları belirlenmiştir. Teorik ve Uygulamalı derslerin sınavlarında engel türleri dikkate alınarak sorular hazırlanmalı ve bireysel sınavlar yapılmalıdır. Sınav sistemi düzenlenirken engelli öğrencilerin sınavları özel olarak planlanabilmelidir.

Yapılan çalışma sonucunda katılımcılar, engel türlerinin dikkate alınarak bireysel sınav yapılması ve sınav sisteminin engelli öğrencilere özel olarak planlanmasının gerekliliği üzerinde durmuşlardır. Özellikle görme engelli ve ortopedik engelli katılımcılar, takım sporlarında yapılan maçlar yerine sadeleştirilmiş sınavların veya muafiyet seçeneğinin sunulmasını önermişlerdir. Ayrıca, bu katılımcılar, her sınav öncesinde hangi öğrencinin hangi engel grubundan olduğu ve sınav için hangi ihtiyaçlara sahip olduğu konusunda öğretim elemanlarının bilgilendirilmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Kalaç ve Kılınç 2023 yılında yaptıkları çalışmada tüm eğitimciler erişilebilir ders dokümanlarının hazırlanıp kullanılması ile ilgili eğitimler verilmesi gerektiğini vurgulamış, engelli bireylerin farklı ihtiyaçları için erişilebilir ders teknolojilerinin sayıca ve içerik olarak geliştirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Ayrıca eğitim kurumlarının web sayfalarında açık kaynaklar ve ulaşılabilir ders materyallerinin engelli öğrencilerin erişimine açık olması gerektiğini belirtmişlerdir (Kalaç ve Kılınç, 2023). Bu anlamda erişilebilir bu materyal ve dokümanlar spor bilimleri fakülteleri için uzmanlarca geliştirilmelidir. Bu durum öğrenme süreçlerini kolaylaştıracağı gibi uygulamalı ve teorik sınavlarda öğrencinin başarısına büyük katkı sunabilir.

Çalışmadan çıkan diğer bir sonuç, uygulamalı derslerde engelli öğrencilerin normal öğrencilerle birlikte değerlendirilmemesi gerektiği yönündedir. Bazı katılımcılar, engelli öğrencilerin uygulamalı sınavlarının ayrı bir günde, diğer öğrencilerden farklı bir şekilde gerçekleştirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bu sayede engelli öğrenciler, daha basit hareketlerden sorumlu tutulduklarında psikolojik olarak olumsuz etkilenmeyecek

ve yetenekleri doğrultusunda sınav değerlendirmeleri yapılmış olacaktır. Namlı ve Suveren 2019 yılında yaptıkları çalışmada engelli bireylerin uygulamalı derslerde birebir eğitim almasının gerekliliğini vurgulamışlardır. Kalabalık sınıflarda birebir eğitimin mümkün olamayacağını fakat bölümde görev yapan asistan ve araştırma görevlileri ile öğretimin uygulamalı dersler için birebir planlanabileceğini söylemişlerdir (Namlı ve Suveren, 2019). Uygulama derslerinde bir komisyon tarafından engel durumlarına göre öğrencilerin muaf tutulacakları hareketler belirlenebilir. Öğrenci sınava yetenekleri ve yeterlikleri doğrultusunda girerek, fiziksel olarak yapabileceği hareketlerden sorumlu tutulabilir. Bu durum öğrencinin sınav kaygısını azaltacak ve sınav başarısını arttıracaktır. Ayrıca seçmeli derslerde engellilerin ihtiyaçları göz önünde bulundurularak ders seçeneklerinin artırılması önemlidir. Bu şekilde, engelli öğrencilerin ilgi alanları ve yetenekleri doğrultusunda daha fazla seçenek sunularak onların katılımını teşvik etmek mümkün olabilecektir. Çalışmada genel cimnastik dersinin engelli bireyler için zor olduğu ve ders müfredatlarının zorunlu havuzundan çıkarılıp seçmeli ders olarak eklenmesi gerektiği çoğu katılımcı tarafından vurgulanmıştır.

Yine bütün katılımcılar engellilerde beden eğitimi ve spor derslerinin tüm öğrenciler için zorunlu olması gerektiğini savunmuştur. Katılımcılar ayrıca engelli farkındalığı oluşturulması gerektiğini belirtmiş, hocaların bazı dersleri engellilere yönelik özel olarak anlatması gerektiğini vurgulamışlardır. Namlı ve Suveren (2019) yaptıkları çalışmada, engelli bireylerin teorik ve uygulamalı eğitiminde yer alan öğretim elemanlarına federasyonlar aracılığıyla eğitimler verilmesinin önemli olabileceğini söylemişlerdir (Namlı ve Suveren, 2019).

Engelli bireylerin eğitim hayatında ve akademik dünyada daha fazla yer alabilmeleri ve anlaşılabilmesi için çaba gösterilmesi gerekmektedir. Özellikle spor bilimleri fakültelerinde engelli akademisyenlerin bulunması, engellilik konusunda hocalara seminer verilmesi gibi önerilerle engellilerin eğitim ve araştırma süreçlerinde daha fazla yer almalarının sağlanması hedeflenebilir. Tekin 2019 yılında yaptığı çalışmada üniversite ve fakülte düzeyinde engelli öğrencilerin de katılabileceği tanışma etkinliklerinin düzenlenmesi, üniversitede çalışan akademik ve idari personelin zaman zaman engelli öğrencilerle ilgili bilgilendirilmesini önermişlerdir. Ayrıca sivil toplum örgütleri ve devlet eliyle engelli bireylere karşı toplumsal bilinci arttırmaya yönelik etkinlik ve proje yapılması gerektiğini belirtmişlerdir (Tekin, 2019). Spor bilimleri fakültelerinde engelli öğrenciler için seminerler ve etkinlikler düzenlenmesinin gerekliliği çalışmamızda ulaştığımız önemli bir sonuçtur.

Öneriler

Spor bilimleri fakültelerinde engelli bireylerin yaşadığı sorunların çözümünde üniversitelerin, öğretim elemanlarının ve idarenin gayreti elbette yadsınamaz. Fakat bu sorunların bireysel çabalarla değil Türkiye geneli ortak uygulamalarla çözülmesi gerektiği kanaatindeyiz.

Bu anlamda YÖK aracılığıyla tüm fakülteler ortak kararlar doğrultusunda hareket etmelidir. Çalışma sonuçlarına göre bu ortak kararların şu başlıkları kapsamı gerektiğini düşünmekteyiz.

a) Engelli bireylerin seçiminde, özel yetenek sınavlarında Türkiye geneli ortak bir uygulama benimsenmelidir. Bu ortak özel yetenek sınav uygulaması için fakülteler, sivil toplum örgütleri ve federasyonlarla işbirliği yapılmalıdır. Bu işbirliği sonucunda engel grupları, engel düzeyleri ve engelli bireylere uygulanacak sınavlara, oluşturulacak komisyon ile karar verilmelidir. Bu kararlar tüm fakültelerce benimsenip uygulanmalıdır.

b) Eğitim-öğretim sürecinde, uygulamalı ve teorik derslerin sunuluş biçimlerinde üniversiteler, bölümler ve hatta dersler arasında bile farklılıklar vardır. Bu farklılıklar ortadan kaldırılmalı dersler için ortak ders notları, materyal, ve araç gereçler fakültelerin resmi sitelerinde yer almalı tüm öğrencilerin kullanımına açık olmalıdır.

c) İlgili fakülte ve yüksekokulların mevcut program ve müfredatları düzenlenirken, engelli öğrencilere yönelik ortak dersler, alınması gereken zorunlu ve seçmeli ders havuzları özel olarak belirtilmeli ve tüm üniversiteler engelliler için hazırlana müfredatı uygulamalıdır.

d) Engelli bireylerin spor tesislerine ve dersliklere ulaşma konusunda yaşadıkları sıkıntıları en aza indirebilmek için, tesislerde ve fakültelerde fiziki düzenlemelere gidilmelidir.

e) Teorik ve uygulamalı derslerin ve özellikle spor branşlarının öğretiminde ve sınavlarda, engelli öğrencilerin özel durumları göz önünde bulundurularak sınavlar hazırlanmalıdır.

f) Sorunları yaşayan engelli öğrencilerin sunduğu çözüm önerileri, uzman görüşleriyle harmanlanarak, spor bilimleri fakültesinde eğitim göreceğ/gören engelli bireyler için eğitim-öğretim ve sınav yöntemlerinin tasarlanması çalışmadan çıkarılan genel öneridir.

Kaynaklar

- Bakırcı, R. (2011). Hollanda'da görme engellilere verilmekte olan dijital erişimli bilgi sistemi ve Türkiye'de durum. *Türk Kütüphaneciliği*, 25(2), 306-311.
- Çetin, E. (2020). Türkiye'de engelli bireylerin ulusal ve uluslararası sözleşmeler bağlamında eğitim hakkına erişimi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(53), 1111-1122.

- Dedeoğlu, S. (2009). Eşitlik mi ayrımcılık mı? Türkiye'de sosyal devlet, cinsiyet eşitliği politikaları ve kadın istihdamı. *Çalışma ve Toplum*, 2 (21), 41-54.
- Eliöz, M., Çebi, M., Tekin, A., ve Akbuğa, E. (2018). Özel gereksinimli öğrenciler için spor bilimlerinde eğitim yapılanması. *Journal of International Social Research*, 11(56).
- Girgin-Aykanat, B. ve Balcı, S. (2015). Fiziksel engelli çocuk ve ailesinin evde bakım gereksinimi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 305-317.
- Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2014). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayınları, Ankara.
- Kalaç, M. Ö., ve Kılınc, M. (2023). Eğitim 5.0'a geçişin engelli öğrenciler ve erişilebilirlik açısından etkileri. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 229-237.
- Küçükali, A. (2015). Engellilere uygulanan sosyal yardımlar. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 16(35), 100-115.
- Namlı, S., ve Suveren, S. (2019). Üniversitelerin beden eğitimi ve spor bölümlerinde okuyan engelli öğrencilerin uyum düzeyleri ve beklentileri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(3), 445-470.
- Okur, M. R., ve Demir, M. (2019). Görme engelli öğrenenlerin eğitim yaşantısında karşılaştıkları sorunların belirlenmesi, açık ve uzaktan öğrenme alanı için çözüm yolları geliştirilmesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 49-62.
- Özdemir, M. (2014). Nitel veri analizi: sosyal bilimlerde yöntem bilim sorunsalı üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1).
- Ruggie, M. (1984). *The state and working women: a comparative study of Britain and Sweden*. Princeton, N J: Princeton University Press, P.11.
- Seyhan, B. ve Akduman, G. (2015). Ulusal yasalar ve yönetmelikler ile uluslararası sözleşmeler açısından engelli çocukların eğitim hakkı. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, Vol 1, No:suppl2
- Sevinç, İ., ve Çay, M. (2017). Fiziksel engelli bireylerin üniversite eğitimi sırasında karşılaştıkları sorunlar (Akdeniz üniversitesi örneği). *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi* (13), 219-238.
- Subaşıoğlu, F. (2008). Üniversitelerin bilgi ve belge yönetimi bölümlerinin "engellilik farkındalığı" üzerine bir araştırma. *Bilgi Dünyası*, 9(2), 399-430.
- Tekin, H. H. (2019). Engelli üniversite öğrencilerinin eğitim yaşamındaki sorunları: Konya örneği. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(2), 1531-1548.
- TBBM, Türkiye Büyük Millet Meclisi. (2005). Engelliler Hakkında Kanun. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5378>. Er. Tarihi: 04.08.2023
- YÖK, 2018. <http://www.yok.gov.tr/web/guest/yok-ten-engelli-ogrenciler-icin-kontenjan-mujdesi> . Er. Tarihi:12.12. 2022



Sivas Cumhuriyet University Journal of Sport Sciences

| cuspor.cumhuriyet.edu.tr |

Founded: 2020

Available online, ISSN: 2717-8919

Publisher: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

The Effect of Combined Technical, Endurance, and Strength Training Applied to an Oil Wrestling Athlete During The Preparatory Period on Performance Level (Case Report)

Fatih Kılıncı^{1,a,*}, Serdar Paçacı^{2,b}, Kaan Nazım Nazik^{3,c,*}, Enes Açıkgozöğlü^{4,d}.

¹ Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Büyükkutlu Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Isparta, Türkiye

² Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Isparta, Türkiye

³ Kurum yok, Türkiye

⁴ Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Keçiborlu Meslek Yüksekokulu, Isparta, Türkiye

*Corresponding author

Research Article

History

Received: 09/08/2023

Accepted: 10/10/2023

Copyright © 2020 by Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Sport Sciences. All rights reserved.

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate the effect of combined intense technical, endurance, and strength training on the performance level of a young athlete preparing for an Oil Wrestling championship through analyses. The research involved one elite Oil Wrestling athlete, aged 21, with a height of 178 cm, body weight of 93 kg, and six years of professional experience in Oil Wrestling. Within the framework of the study, the participant was applied versatile performance analyzes, Anthropometric measurements (Subcutaneous Fat, Perimeter Measurements), Posture analysis (Anterior-Lateral), Biomotoric tests (Strength (1RM), Aerobic Endurance (3000 m), Anaerobic Endurance FTP (3 min. Loading 1 min rest 3 sets) ass well as Flexibility, Physiological analysis (Heart Rate Numbers, Lactate) measurements were applied. Based on the data obtained from the measurements, predetermined exercise protocols were applied in sport-specific training areas for four weeks (5 days a week, 3 training sessions per day [morning, noon, evening], and 2 days with 2 training sessions [morning, evening]). Pre-test and post-test values were recorded before and after the four-week exercise period for comparison within the research framework. When the measurement results were mathematically evaluated, significant differences were observed between pre-test and post-test values in anthropometric measurements (subcutaneous fat percentage: pre-test = 23.52%, post-test = 18.09%), circumference measurements, strength (1RM), endurance, flexibility, Functional Threshold Power (FTP), and physiological parameters (heart rate). Based on the obtained data, it is believed that the intense combined training applied according to performance analysis positively affected the performance of the Oil Wrestling athlete, and the applied training plan and programming could offer a new perspective for researchers and coaches working in this field.

Keywords: Oil Wrestling, Performance, Combined Training, Performance Analysis

Hazırlık Dönemindeki Yağlı Güreşçiye Uygulanan Kombine Teknik, Dayanıklılık ve Kuvvet Antrenmanlarının Performans Düzeyine Etkisi (Olgu Sunumu)

Süreç

Geliş: 09/08/2023

Kabul: 19/10/2023

Copyright

This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

Öz

Bu çalışmanın amacı Yağlı Güreş şampiyonasına hazırlanan genç bir sporcuyla analizler yardımıyla kombine edilmiş yoğun teknik, dayanıklılık ve kuvvet antrenmanlarının performans düzeyine etkisinin araştırılmasıdır. Araştırmaya 21 yaşında 178 cm boyunda 93 kg vücut ağırlığında profesyonel olarak son 6 yıl yağlı güreşlere katılan 1 elit Yağlı Güreş sporcusu katılmıştır. Çalışma çerçevesinde katılımcıya, çok yönlü performans analizleri Antropometrik ölçümler (Deri Altı Yağ, Çevre Ölçümleri), Postür analizi (Anterior-Lateral), Biyomotorik testler (Kuvvet (1RM), Aerobik Dayanıklılık (3000 m), Anaerobik Dayanıklılık FTP (3 dk Yükleme 1 dk ara dinlenme 3 Set)) ve son olarak da Esneklik, Fizyolojik analiz (Kalp Atım Sayıları, Laktat) ölçümleri uygulanmıştır. Ölçümlerden elde edilen veriler üzerinden 4 hafta boyunca (Haftada 5 gün 3 antrenman sabah-öğlen-akşam – 2 gün de 2 antrenman sabah-akşam) bransa uygun antrenman alanlarında önceden belirlenmiş egzersiz protokolleri uygulanmıştır. Dört Haftalık bu egzersizler öncesinde ön test ve sonunda son test değerleri kaydedilerek araştırma çerçevesinde karşılaştırılmıştır. Çalışma çerçevesinde elde edilen ölçüm sonuçları matematiksel olarak değerlendirildiğinde antropometrik ölçümlerden olan vücut deri altı yağ oranı (ön test= %23,52 son test=18,09), çevre ölçümlerinde, kuvvet (1RM), dayanıklılık, esneklik, Fonksiyonel Eşik Güç (FTP) ve fizyolojik (kalp atım sayısı) değerlerinde ön ve son testler arasında matematiksel olarak anlamlı farklılıklar gözlemlenmiştir. Elde edilen verilere dayanarak performans analizine bağlı uygulanan yoğun kombine antrenmanların yağlı güreş sporcusunun performansını olumlu bir şekilde etkilediği ve uygulanan antrenman plan ve programlamalarının bu alanda çalışma yapacak bilim insanları ve antrenörlere yeni bir bakış açısı getireceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yağlı Güreş, Performans, Kombine Antrenman, Performans Analizi

^a fatihkilinc@hotmail.com

^b <https://orcid.org/0000-0002-6426-3948>

^c serdarpacaci@isparta.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-7191-7452>

^d kaanzk@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5053-4137>

enesacikgozoglu@isparta.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0001-7293-883X>

How to Cite: Kılıncı, F., Paçacı, S., Nazik, K. N., & Açıkgozöğlü, E. (2023). Hazırlık dönemindeki yağlı güreşçiye uygulanan kombine teknik, dayanıklılık ve kuvvet antrenmanlarının performans düzeyine etkisi. *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2): 49-58.

Giriş

Yağlı güreşin kökenleri ülkemize ait olup yaklaşık 662 yıllık bir geçmişe dayanmaktadır. Tarihi Kırkpınar Yağlı Güreşleri 14'üncü yüzyılda Rumeli'de doğup günümüze kadar uzanan geçmişle dünyanın en eski güreş festivali, aynı zamanda olimpiyatlardan sonra dünyadaki en eski ikinci spor etkinliğidir. 1361 yılında Murat Bey ve uç beylerinin Edirne'yi fethinden sonra Murat Bey'in emri ile aynı yılın yazında kırk yiğit akıncıların anısına bir güreş düzenlenmiştir. Bu düzenlenen güreş, "Kırkpınar Güreşleri" adıyla tarihe geçmiştir. Bundan sonra her yıl Hıdırellez günü Kırkpınar Güreşleri yapılması gelenek haline gelmiştir. Kırkpınar Yağlı güreşleri sadece bir spor etkinliği değil aynı zamanda insanların birlikte hoşça vakit geçirdiği, eğlendiği bir festivaldir. Bu festival bir taraftan insanların yakınlaşmasını sağlarken, diğer taraftan da bireylerin kendi kültürlerini tanımaları açısından da önemli bir toplumsal işlevi yerine getirmektedir (Dervişoğlu, 2012).

Yağlı güreş branşında yarışan sporculara "Pehlivan" adı verilirken, müsabakalarda kullanılan sportif malzeme ise karın ve diz altı bölgesini kaplayan, deriden imal edilmiş "Kispet" olarak adlandırılan bir giyim materyalidir (Gül vd., 2015). Yağlı güreşte sıklet/boylar "deste, orta, baş" olmak üzere üç grupta toplanır. Genel olarak boylar kendi içerisinde; minik bir boy, minik iki boy, teşvik bir boy, teşvik iki boy, tozkoparan boy, ayak boy, deste küçük boy, deste orta boy, küçük orta küçük boy, küçük orta büyük boy, büyük orta, başaltı ve baş şeklinde farklı gruplara ayrılır (TGF, 2023).

Yağlı güreşler ülkemizde Kırkpınar (Edirne), Antalya (Elmalı, Serik, Manavgat), Bursa, Balıkesir, İzmit, Manisa, Samsun gibi birçok illerde yapılmaktadır. Genel olarak halkın büyük bir ilgisini çeken spor branşı olmasının yanı sıra özellikle güreş için organize edilen açık sahalarda yapılması da ilgi çekiciliğini artırmaktadır. Son yıllarda ise lig statüsünde müsabakalar da düzenlenmektedir.

Performans, sporcunun fiziksel, fizyolojik, biyomotorik (kuvvet, sürat, dayanıklılık, hareketlilik, esneklik, koordinasyon), psiko mental, teknik ve taktik olarak ortaya koyduğu üründür. Performansı etkileyen birçok iç ve dış faktörlerin etkili olduğu bilinmektedir (Kılınç, 2003).

Performans çıktıları yapılmakta olan branşın karakteristik (fiziksel, fizyolojik, biyomotorik, psiko-mental, teknik taktik) özellikleri ile örtüşmesi önemlidir. Örneğin bir mesafe koşucusunun performans durumunu belirlemede fizyolojik özelliklerden aerobik kapasite (MaxVO2) öne çıkarken bir yağlı güreşçide Aerobik-Anaerobik güç değerleri, kuvvet, esneklik, çeviklik gibi (Peakpower/Average Power) özellikler öne çıkmaktadır. Güreş branşında yüksek seviyede fiziksel kondisyonla birlikte tekniğin ön plana çıktığı görülmektedir (Utter vd.,1997).

Literatür incelendiğinde güreş branşıyla ilgili çalışmaların genel çerçevede kuvvet, kondisyon, spor fizyolojisi, spor psikolojisi ve biyomekanik üzerine yoğunlaştığı gözlemlenmiştir (Mohamad vd., 2017). Bununla birlikte çok yönlü ve ilişkili testlerde katılımcıların

akciğer kapasitesi, tahmini maksimum oksijen alımı (MaxVO2), Wingate anaerobik kapasitesi, izokinetik Peak Power (güçü), el kavrama gücü, sırt ve bacak kuvveti, patlayıcı güç, çeviklik, statik denge ve esneklik değerlerinin incelendiği görülmektedir (Karakas, 2017).

Antrenman planlamalarında ön şart sporcunun çok yönlü performans çıktılarının bilinmesi gereksinimidir. Antrenmanların uygulanacağı herhangi bir sporda olduğu gibi kuvvet ve kondisyon antrenörleri de sporcunun biyomekanik ve fizyolojik gereksinimlerini belirlemek için öncelikle bir performans analizi uygulamaları gerekmektedir. Bu belirlemeden sonra da sporcu ve antrenör birlikte hedefleri belirlemek zorundadırlar (Turner, 2009). Dolayısıyla yapılacak temel ölçüm ve testlerle birlikte sporcunun performansını etkileyebilecek her parametrenin bilinmesi uygulanacak antrenman periyodizasyonuna ana şeklinin verilmesinde önemli bir yer teşkil edecektir.

Bu çalışmanın amacı, hazırlık dönemindeki yağlı güreşçiye uygulanan kombine teknik, dayanıklılık ve kuvvet antrenmanlarının performans düzeyine etkisinin araştırılmasıdır.

Yöntem

Araştırmaya Antalya ilinde ikamet eden 21 yaşında 178 cm boyunda 93 kg vücut ağırlığında profesyonel olarak son 6 yıl içerisinde aktif olarak kendi kategorisinde yağlı güreş müsabakalarına katılan 1 elit yağlı güreş sporcusu katılmıştır.

Antropometrik Ölçümler; Araştırmada Antropometrik ölçümler için Baseline kaliper ve mezura kullanılmıştır. Deri altı yağ ölçümleri (Biceps, Triceps, Pectoral, Sub Scapula, Suprailiac, Abdomen, Quadriceps, Calf (mm) bölgelerinden ölçümler alınmıştır. Vücut yağ yüzdesinin belirlenmesinde Denklem 1'de gösterilen Lange Formülü kullanılmıştır (Lange ve Brožek, 1961).

Denklem 1. Lange Formülü

$$\%Yağ = (Biceps + Triceps + Pectoral + Subscapula + Suprailiac + Quadriceps) * 0,097 + 3,64$$

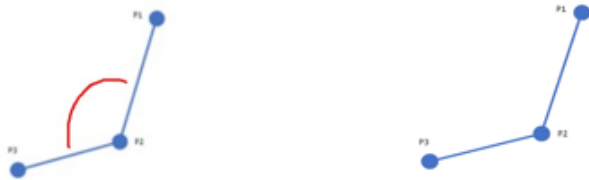
Antropometrik çevre ölçümleri içinde standart mezura kullanılarak (Tam omuz, sağ-sol omuz, kol gevşek/kasılı, ön kol gevşek/kasılı, karın, kalça, uyluk gevşek/kasılı bacak gevşek/kasılı, göğüs normal, göğüs tam inspirasyon, göğüs tam ekspirasyon) bölgelerden (cm) cinsinden ölçümler alınmıştır.

Postür Analiz, Postür analizine yardımcı olmak için "APPA Postür Analiz" programı geliştirilmiştir. Literatür incelendiğinde Kılınç (2021)' in yapmış olduğu çalışmada APPA Postür Analiz programı üzerinde elde edilen veriler benzer, geleneksel yöntemlerle karşılaştırılmış, kullanım yöntemleri incelenmiş ve sonuç olarak tutarlı, benzer sonuçlar elde edildiği belirtilmiştir. Bu doğrultuda sporcu veya sedanter bireylerin fiziksel analizlerinin program sayesinde pratik şekilde yapılabilir olduğu sonucuna

ulaşmışlardır. Literatürde mevcut olan benzer çalışmalar da incelendiğinde (Kılınç, 2003, Kılınç vd., 2009, Kılınç, 2015,) yine APPA Postür Analiz programının geçerlik güvenilirlik ve pratik kullanım gereksinimlerini karşıladığı görülmektedir. İlgili program geliştirilirken Microsoft firmasının sunmuş olduğu Windows Form teknolojisi ve C# programlama dili kullanılmıştır. Ayrıca form tasarımlarının yapılması ve kodlanması için Visual Studio 2019 IDE'sinden (Integrated Development Environment) yararlanılmıştır. Programda postüral duruşta kullanılan Anterior duruş pozisyonuna göre yüksek çözünürlüklü Canon marka dijital fotoğraf makinası ile çekilen fotoğraflar APPA Postür Analiz programı içerisinde belirlenen bölgeye aktarılmıştır.

Postüral Anterior (önden) duruşa göre açısal olarak değerlendirilebilecek 15 bölge (Baş, Omuz, Sağ Dirsek, Sol Dirsek, Sağ El Bilek, Sol El Bilek, Sağ Göğüs, Sol Göğüs, Karın, Kalça, Sağ Diz, Sol Diz, Sağ Ayak Bilek, Sol Ayak Bilek, Zemin (Malleol-Omuz ters açısı) olarak belirlenmiştir. Her bölgenin iç aç hesaplanmasında 3 referans noktası kullanılmıştır. Örneğin dirsek bölgesinin değerlendirilmesinde lateral Deltoid distal noktasından (1 marker) Lateral ve Medial Epicondyl'lerin kubital bölgede dış ve en iç kavis yaptığı nokta (2 marker) ve lateralde radiusun procesus styloid noktası (3 marker) olarak program üzerinde fare (Mouse) yardımıyla işaretlenmiş ve 3 marker nokta arasında bir çizgi hattı otomatik olarak program tarafından çizilmiştir. Daha sonraki hesaplamada ikinci (2) marker nokta, merkez nokta olarak kabul edilmiş ve iç açısı hesaplanmıştır.

Şekil 1'de P1, P2 ve P3 noktalarına göre açı bulma işlemi şu şekilde yapılmaktadır; referans noktalardan olan P2 iç açı hesaplamalarında merkez nokta olarak kabul edilerek P1 ve P3 arasında kalan açılar matematiksel olarak hesaplanmıştır.



Şekil 1. Açı hesap örnek noktaları

Öncelikle Denklem 1'de gösterildiği gibi P1 ve P2 noktaları arasındaki x ve y değer farklarına göre v1 ve v2 noktaları bulunmaktadır.

$$v1 = (P2_x - P1_x, P2_y - P1_y)$$

$$v2 = (P3_x - P2_x, P3_y - P2_y)$$

Denklem 1

Bulunan v1 ve v2 değerleri kullanılarak Denklem 2'de gösterilen uzunluk değerleri bulunmaktadır.

$$uzunluk1 = \sqrt{v1_x^2 + v1_y^2}$$

$$uzunluk2 = \sqrt{v2_x^2 + v2_y^2}$$

Denklem 2

Daha sonra iç çarpım değeri kullanılarak kosinüs değeri ve çapraz çarpım değeri kullanılarak Denklem 3'te gösterilen sinüs değerleri bulunur.

$$\cos = \frac{v1_x * v2_x + v1_y * v2_y}{uzunluk1 * uzunluk2}$$

$$\sin = \frac{v1_x * v2_y - v1_y * v2_x}{uzunluk1 * uzunluk2}$$

Denklem 3

En son adımda da bulunan kosinüs ve sinüs değerlerine göre açı değeri Denklem 4'te gösterildiği gibi radyan olarak hesaplanmaktadır.

$$Aci = \begin{cases} \cos^{-1}(\cos Ic) & \sin Dis \geq 0 \\ -\cos^{-1}(\cos Ic) & \sin Dis < 0 \end{cases}$$

Denklem 4

Kuvvet Testleri; Mekanik aletlerde, Bench Press, Military Press, Upper Row, Lat Pull, abdominal Crunch, Hyperextension, Leg Extensiomnn, Leg Curl, Squat 1RM değerleri alınırken, Kalistenik kuvvetlerden ise, Barfiks, Şınav, Mekik, Dips hareketlerinde maksimum yapabildiği tekrarlar adet olarak kaydedilmiştir. Superman Plank duruşunda sabit pozisyonda beklediği süre (saniye) kaydedilmiştir.

Esneklik Testleri; otur-uzan aracında cm olarak ölçüm alınmıştır.

Aerobik Test; 10 dk ısınmadan sonra koşu pistinde 3000 m. test yaptırılmıştır. Yaptığı süre, ortalama Kalp Atım Sayısı ve Maksimal Kalp Atım Sayısı (Polar H10) ile kaydedilmiştir.

Tüm testlerden önce 2 saat hiçbir besin maddesinin alınmaması istenmiştir. Sporcu kendini ısınma olarak iyi ve hazır olduğunu hissettiği zaman testlere başlanmıştır. Isınma protokolü olarak 10 dk (110-120 KAS) hafif tempo koşu/pedal çevirme, daha sonra eklem hareketlilik ve esneklik çalışmasından sonra tekrar 5 dk kısa koşu (110-120 KAS) adaptasyonundan sonra testlere başlanmıştır. Testlerde maksimum düzeyde yüklenmesi istenmiştir.

Testlerden elde edilen veriler sayısallaştırılarak matematiksel olarak artış ve düşüş değerleri belirlenmiştir.

Sporcuuya uygulanan antrenman modeli örneği Tablo 1'de verilmiştir.

Her hafta yüklenme şiddetleri artmıştır. Tekrarlar, ara dinlenmeler, set / set arası dinlenme sayı ve süreleri sabit tutulmuştur. Tabloda gözlemlenen kısaltmaların

açıklamaları şu şekildedir; Kalp Atım Sayısı (KAS = Adet/dk), Tekrarlar Arası Dinlenme (TAD), Setler Arası Dinlenme (SAD). Antrenman tablosuna ek olarak iki aylık antrenman periyotlaması (Sistemik Yüklenme Şiddet Oranları) Şekil 5' te sunulmuştur.

Bulgular

Tablo 2'de araştırmaya katılan elit yağlı güreş sporcusunun fiziksel bilgilerine ait ön test ve son test verileri verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi vücut ağırlık değerinin 2,3 kg arttığı görülmüştür. Tablo 3'te ise aynı sporcuya ait deri altı ölçüm bulguları verilmiştir.

Tablo 3 incelendiğinde tüm parametrelerde azalmanın olduğu dolayısıyla Lange formülüne göre hesaplanan yağ yüzdesinin de %23,52'den %18,09'a düştüğü görülmektedir. Ayrıca bu bilgilerin kayıt altına alınması için APPA antropometri modülü içerisinde yer alan skinfold sayfası tasarlanmıştır. Şekil 2'de, tasarlanan sayfa ve sporcuya ait bilgiler gösterilmiştir.

Tablo 4' de antropometrik çevre ölçüm sonuçları verilmiştir. Ölçüm bulguları incelendiğinde tam omuz değerinin 4 cm, biceps kontraksiyon değerinin 0.6 cm, önkol ekstansiyon değerinin 2 cm, önkol kontraksiyon değerinin 0.5 cm, göğüs normal değerinin 1 cm, göğüs

inspirasyon değerinin 1 cm, göğüs ekspirasyon değerinin 3 cm, kalça değerinin 1 cm ve Quadriceps Kontraksiyon değerinin 1 cm arttığı gözlemlenmiştir. Ayrıca biceps ekstansiyon değerinin 1 cm ve karın değerinin 2 cm azaldığı, diğer değerlerin de değişmediği gözlemlenmiştir. Sporcu için ölçülen bu bilgilerin kayıt altına alınması için tasarlanan ve APPA antropometri modülü içerisinde yer alan Circle sayfası Şekil 3'de gösterilmiştir. Bu sayfa sayesinde iki farklı test arasındaki farklılıklar rahatça görülebilmektedir.

Tablo 5'te biyomotorik test sonuç bilgileri gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde tüm değerlerin artırıldığı açık bir şekilde görülmektedir.

Tablo 6'da ise sporcuya ait dayanıklılık test bulguları verilmiştir. Tablo incelendiğinde sporcunun 3000 metreyi daha hızlı koştuğu ve ortalama ve maksimum kalp atım hızlarının azaldığı gözlemlenmiştir.

Şekil 5'te gösterilen ve antrenman periyotlamasında şiddetlerin belirlenmesinde kullanılan (Ön test Kalp Atım Sayılarına göre) Zon bölgeleri (Zon bölgeleri hesaplamada Z1-Z2-Z3-Z4 Ortalama Kalp atım sayısına ortalama kalp atım sayısı 152 atım/dk) göre hesaplanırken Z5-Z6-Z7 maksimal kalp atım sayısına göre 181 atım/10 sn) hesaplandığı görülmektedir.

Tablo 1. Yıllık Antrenman Periyotlama (Sistemik Yüklenme Şiddetlerine Göre)

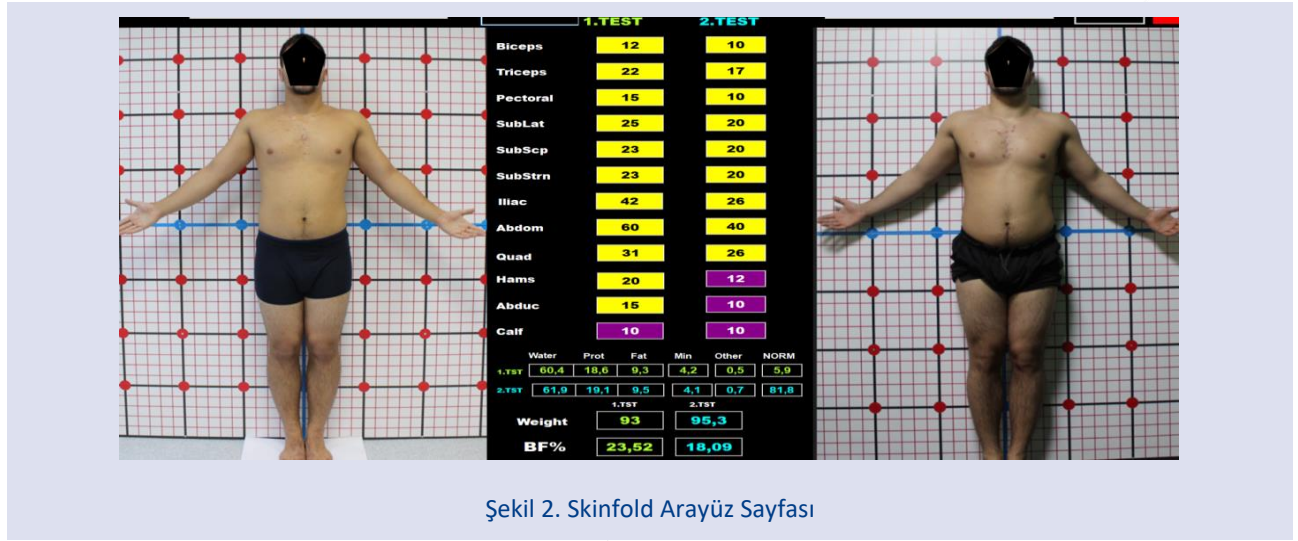
ANTRENMAN PROGRAMI (8 Haftalık)							
Gün	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
Haftalık Yüklenme Şiddeti Oranı (%)				71			
Günlük Yüklenme Şiddeti Oranı (%)	70	68	70	75	70	70	75
			INTERVAL		INTERVAL		
	07:00	07:00	07:00	07:00	07:00	07:00	07:00
	KAS 118 - 132	KAS 118 - 132	10 dk ısınma	KAS 118 - 132	10 dk ısınma	KAS 118 - 132	KAS 118 - 132
	3000 m	3000 m	1000 m (KAS 120 - 130)	3000 m	1000 m (KAS 120 - 130)	3000 m	3000 m
	5 dk ara dinlenme	5 dk ara dinlenme	200 m x 15 T	5 dk ara dinlenme	200 m x 15 T	5 dk ara dinlenme	5 dk ara dinlenme
	3000 m	3000 m	TAD 30 sn 2 set	3000 m	TAD 30 sn 2 set	3000 m	3000 m
			SAD 5 - 10 dk		SAD 5 - 10 dk		
Kuvvet Antrenman	1 Maksimum Tekrar						
	4 set / 1 Set Kırmızı / 1 Set Mavi	4 set / 1 Set Kırmızı / 1 Set Mavi		4 set / 1 Set Kırmızı / 1 Set Mavi		4 set / 1 Set Kırmızı / 1 Set Mavi	4 set / 1 Set Kırmızı / 1 Set Mavi
	1 Set Kırmızı / 1 Set Mavi	1 Set Kırmızı / 1 Set Mavi		1 Set Kırmızı / 1 Set Mavi		1 Set Kırmızı / 1 Set Mavi	1 Set Kırmızı / 1 Set Mavi
	8 Tekrar / TAD 30 sn / SAD 5 dk	8 Tekrar / TAD 30 sn / SAD 5 dk		8 Tekrar / TAD 30 sn / SAD 5 dk		8 Tekrar / TAD 30 sn / SAD 5 dk	8 Tekrar / TAD 30 sn / SAD 5 dk
Bench Press	110	61	72		61	72	83
Upper Row	100	55	65		55	65	75
Lat Pull	95	52	62		52	62	71
Military Press	80	44	52	DİNLENME	44	52	60
Abdominal Mac	60	33	39		33	39	45
Hyperext	55	30	36		30	36	41
Squat	110	72	85		72	85	98
Leg Ext	80	44	52		44	52	60
Leg Curl	45	25	29		25	29	34
Barfiks	10	6	7		6	7	8
Şınav	55	30	36		30	36	41
Mekik	120	66	78		66	78	90
Dips	30	17	20		17	20	23
Superman Plank	142	78	92		78	92	107

Tablo 2. Araştırmaya Katılan Elit Yağlı Güreş Sporcusunun Fiziksel Bilgileri

PARAMETRELER	Ön Test	Son Test
	02.01.2022	02.03.2022
Yaş (yıl)		21
Boy (cm)	178	178
Vücut Ağırlığı (kg)	93	95.3
Spor Yaşı (yıl)		6

Tablo 3. Antropometrik Deri Altı Yağ Ön ve Son Ölçüm Bulguları

PARAMETRELER	Ön Test	Son Test
	02.01.2022	02.03.2022
Biceps (mm)	12	10
Triceps (mm)	22	17
Pectoral (mm)	15	10
Sub Scapula (mm)	23	20
Suprailiac (mm)	42	26
Abdomen (mm)	60	40
Quadriceps (mm)	31	26
Calf (mm)	10	10
VY Yağ % (Lange Formülü)	23,52	18,09



Şekil 2. Skinfold Arayüz Sayfası

Tablo 4. Antropometrik Çevre Ön ve Son Ölçüm Bulguları

PARAMETRELER	Ön Test	Son Test
	02.01.2022	02.03.2022
Tam Omuz (cm)	122	126
Tek Sağ Omuz (cm)	43	43
Tek Sol Omuz (cm)	43	43
Biceps Extansiyon (cm)	36	35
Biceps Kontraksiyon (Dirsek 90 Derecede) (cm)	39	39,6
Önkol Extansiyon (cm)	30	32
Önkol Kontraksiyon (Dirsek 90 Derecede) (cm)	33	33,5
Göğüs Normal (cm)	99	100
Göğüs İspirasyon (cm)	103	104
Göğüs Ekspitasyon (cm)	95	98
Karın (cm)	96	94
Kalça (cm)	101	102
Quadriceps Extansiyon (cm)	66	66
Quadriceps Kontraksiyon (cm)	66	66,5
Calf Extansiyon (cm)	41	41
Calf Kontraksiyon (cm)	41	41



Şekil 3. Antropometri Circle (Kas Çevre) Arayüz sayfası



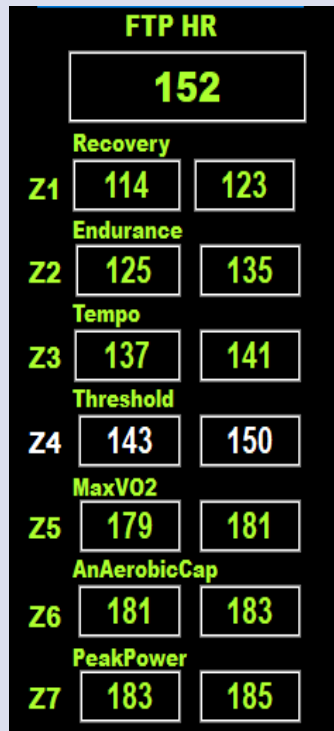
Şekil 4. Anterior postür analiz sayfası

Tablo 5. Biyomotorik Ön ve Son Test Bulguları

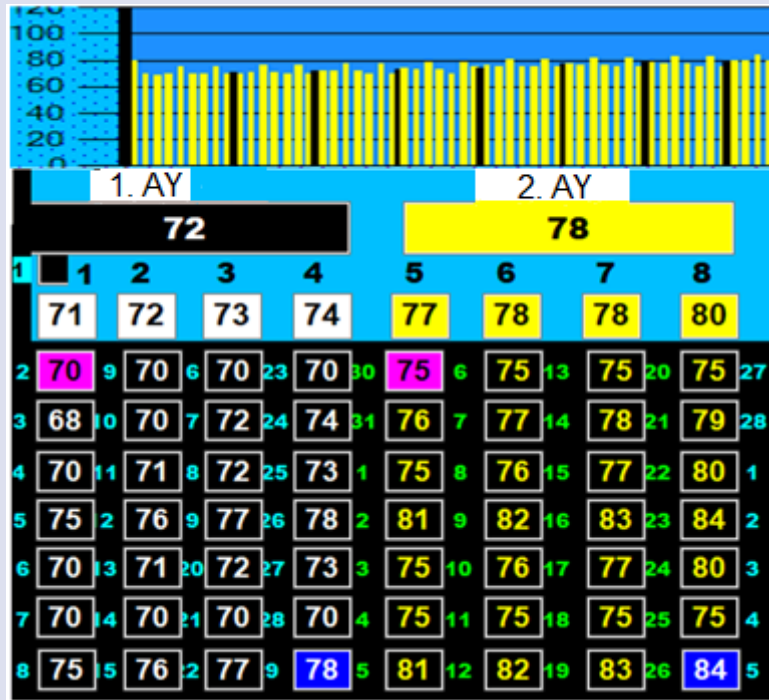
SIRA	PARAMETRELER	Ön Test	Son Test
		02.01.2022	02.03.2022
1	Biceps Curl (1RM/kg)	60	70
	Triceps Press (1RM/kg)	60	75
2	Upper Row (1RM/kg)	65	80
	Bench Press (1RM/kg)	120	140
3	Lat Pull (1RM/kg)	100	120
4	Military Press (1RM/kg)	70	85
5	Abdominal (kg)	20	30
6	Hyperextension (1RM/kg)	20	30
14	Squat (1RM/kg)	130	140
15	Leg Extension (1RM/kg)	50	70
16	Leg Curl (1RM/kg)	40	60
22	Barfiks (adet)	15	20
23	Şınav (adet)	40	50
24	Mekik (adet)	40	50
25	Dips (adet)	12	18
26	Supermenplank (Saniye)	120	180
27	Esneklik (cm)	15	18

Tablo 6. Aerobik Dayanıklılık Ön ve Son Test Bulguları

PARAMETRE	Ön Test	Son Test
	02.01.2022	02.03.2022
3000 metre (dk.sn)	12,3	12
3000 metre Max Kalp Atım Sayısı atım/dk	181	175
3000 metre Ort Kalp Atım Sayısı atım/dk	152	150



Şekil 5. FTP Zon Bölgeleri



Şekil 6. İki Aylık Antrenman Periyotlaması (Sitematik Yükleme Şiddet Oranları)

Tartışma

Sporcunun çok yönlü performans analizini yapmak ve buna bağlı antrenman periyotlamasını oluşturmak performans gelişimi açısından önemli olduğu bilinen ve izlenen bir bilimsel metodolojik yaklaşımdır. Performansın üst düzeye çıkarılması sporcuya ait her bir özelliğın incelenmesi, performansla ilişkilendirilerek planlanması ve programlanması gerekmektedir. Bu gerekliliğe bağlı olarak çalışmamız ve bu alandaki önceki çalışmaların ilişkileri aşağıda incelenmiştir.

Lange formülüne göre sporcudan vücut yağ yüzdesi değerleri elde edilen bu çalışmada ön test değeri %8,2 iken son test değeri %7,9 olarak belirlenmiştir. Vücut ağırlığına göre ön test dönemi (85,2 kg x 0,08) 6,8 kg yağ oranı mevcutken, son test döneminde ise (80,1 x 0,08) 6,3 kg vücut yağ miktarının olduğu hesaplanmıştır. Baer vd., (1983) de yapmış oldukları çalışmada vücut kompozisyonunda meydana gelen farklılıkları gözlemlemek için 1982 yılında sezon başlangıcında ve sonunda ortalama vücut ağırlığı; 70 kg, yaş; 16,7 boy; 174,9 cm düzeyinde olan lise çağındaki güreşçilerin vücut yağ oranlarını su altı ölçüm yöntemiyle test etmişlerdir. Yapılan bu analizler neticesinde sezon öncesi %14,4 düzeylerinde olan vücut yağ yüzdeleri sezon sonrası ölçümlerde %12,9 seviyelerine gerilediğini gözlemlemişlerdir. Bir diğer araştırmada ise Tota ve ark., (2019) dövüş sporları üzerine yapmış oldukları çalışmada vücut (79,8 kg) yağ oranlarını ön testte %13,1 olarak son testte (77,1 kg) %10,8 olarak belirlemişlerdir. Literatürde mevcut olan bu çalışmalar yapmış olduğumuz çalışma ile paralellik göstermektedir.

Durkalec vd., (2016) da yapmış oldukları bu çalışmada ölçüm yaptıkları gruplar arasında VO₂ max değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar elde etmiş ve yanı sıra en yüksek VO₂ max değerinin, en düşük yağ kütlesi düzeyine sahip atletlerde gözlemlendiğini belirtmişlerdir (61.6±6.6 ml·kg⁻¹·dk⁻¹). Buna destek olarak da vücut yağ yüzdesi değeri %18'in üzerinde olan atletlerde VO₂ max değerinin önemli ölçüde daha düşük olduğunu (p<0.05) ve bu değerin %11 ile %16 arasındaki vücut yağ yüzdesi seviyelerinde düşüş gösterdiğini ortaya koymuşlardır. Vücut yağ yüzdesi değerlerinin %15.1 ile %18.0 arasında olan grupta ise bu aerobik kapasite göstergesi değerinin, yağ yüzdesi değeri < %10 olan atletlere göre %6 daha düşük olduğunu gözlemlemişlerdir. Ancak önemli olan noktanın, yağ kütlesindeki artışla VO₂ max'ta belirgin ve düzenli bir azalmanın gözlemlenmesidir. En yüksek yağ yüzdesi değerine sahip grupta en düşük değerlerin (51.5 ml·kg⁻¹·dk⁻¹) kaydedilmiş olması ayrıca, daha düşük yağ kütlesine sahip atletlerde VT'de (ventilasyon eşiği) daha yüksek bir kalp atış hızının (HRVT) ortaya çıktığını vurgulayarak istatistiksel olarak önemli farkların yalnızca en düşük ve en yüksek vücut yağ yüzdesi seviyelerine sahip atletler arasında (%18.1 ila %20.0) meydana geldiğini ortaya koymuşlardır (p<0.05). Bu doğrultuda yapılan bu çalışma bizim çalışmamızla önemli ölçüde paralellik göstermektedir.

Demir (1996) yapmış olduğu "Dayanıklılık Antrenmanının Aerobik Güce Etkisi" adlı çalışmada, Deney ve kontrol grubu (5 x 30 m.) test sonuçları değerlendirildiğinde antrenmanlar öncesi ve sonrası grup ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı sonuç elde etmişlerdir. Deney ve kontrol grubuna uygulanan 12 dakikalık Cooper testi sonuçları da yine antrenman öncesi

ve sonrasında grup ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Buna ek olarak deney ve kontrol gruplarının aerobik güç (Vo2 max) gelişiminin de istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ortaya koymuşlardır (Demir, 1996). Literatürde mevcut olan bu bilgiler ışığında yapmış olduğumuz bu çalışmada Tablo 5 incelendiğinde sporcunun 3000 metreyi daha hızlı koştuğu ve ortalama ve maksimum kalp atım hızlarının azaldığı ve aerobik kapasitesinde meydana gelen gelişim gözlemlenebilmektedir. Bu doğrultuda Literatürde mevcut olan bu çalışma yapmış olduğumuz çalışma ile paralellik göstermektedir.

Nimmerichter vd., (2011)'nin yapmış olduğu çalışmada Her antrenman kategorisi için varyasyon katsayıları oluşturmuşlar ve hata oranını 95% güven aralığında sınırlandırmışlardır. REC = iyileşme, BAE = temel aerobik dayanıklılık, AEC = aerobik kapasite, ANT = anaerobik eşik, VO2 = maksimal oksijen alımı, RES = güç, Pmax = maksimal güç ve RACE = yarışma Vo2 max, Pmax ve Ant değerlerinde anlamlı farklılıklar gözlemlenirken Race değerleri diğer tüm kategorilerden anlamlı düzeyde farklı bulunmuştur (P < 0.001). Solunum kompanzasyon noktasında maksimal gücü belirlemek için VO2max ve maksimal kalp atım hızlarının kullanım yüzdelerini sırasıyla %77 ± 3 (95% GU 75-79), %83 ± 4 (81-86) ve %90 ± 3 (88-92) olarak belirlemişlerdir. Fonksiyonel eşik gücü (FTP) değerlerinin ise, sezon içinde 4.7 ± 0.5 W · kg⁻¹ (95% GU 4.4-5.1) seviyesinden, sezon sonu 4.8 ± 0.5 W · kg⁻¹ (4.4-5.1), 5.0 ± 0.4 W · kg⁻¹ (4.7-5.3) ve 5.1 ± 0.5 W · kg⁻¹ (4.8-5.4) seviyesine anlamlı bir şekilde yükseldiğini gözlemlenmiştir (F 3,30 = 8.6; P < 0.001). Bu artışın, güç kategorisindeki antrenmanların süresi ile güçlü bir şekilde ilişkiye sahip olduğunu da belirtmişlerdir (r = 0.83, P < 0.05). Tüm bunlara ek olarak antrenman kategorisinin varyasyon katsayıları üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu (F 7,58 = 7.93, P < 0.001). Yarışma sırasındaki varyasyon katsayısının ise (68 ± 6%, 95% GU 63-73), diğer antrenman kategorilerine göre önemli ölçüde daha yüksek olduğunu (45 ± 10%, 95% GU 32-49) (P < 0.001). Varyasyon katsayıları ile fonksiyonel eşik gücü (W · kg⁻¹) (r = -0.73 ile -0.84, P < 0.01) ve VO2max (mL · kg⁻¹ · dak⁻¹) (r = -0.71 ile -0.8, P < 0.05) arasında güçlü korelasyonların meydana geldiğini vurgulamışlardır (Nimmerichter vd., 2011). Literatürde mevcut olan bu çalışma hakkında gözlemlenen tüm bu bilgiler ışığında yapmış olduğumuz çalışmada tablo 5 ve şekil 5 incelendiğinde katılımcının hem aerobik kapasitesinde hem de ftp değerlerinde bir gelişimin meydana geldiği görülmektedir. Bu doğrultuda Literatürde mevcut olan bu çalışma yapmış olduğumuz çalışma ile paralellik göstermektedir.

Postür Analizinde birden çok yöntem kullanılmaktadır. Bu testler; Izgara Yöntemi, Postür Testi (Kılınç, 2003), Newyork State Postür (McRoberts, vd., 2013), 3D (Steffen vd., 2010), PC yazılım ve Bilgisayarlı Ortamda Postür Analizi (Ferreira vd., 2010, Alexander, vd., 2015) Radyografik Test, (Takeshima, vd., 2002) genel olarak araştırmacıların kullandığı yöntemlerdir. Çalışmamızda kullandığımız fotoğraf üzerinden APPA Postür analiz yazılım programı ile yapılan değerlendirme

literatürde kullanılan yöntemlerle uyumluluk gösterdiği görülmektedir.

Yapmış olduğumuz bu çalışmada Anterior postür analizde elektronik fotoğraf üzerinde uygulanan APPA Postür Analizi ile eklem açılabilir bölgelerindeki değişimler ve vücudun yapısındaki genel değişimler karşılaştırmalı değerlendirilmiştir. Santos ve Da Veiga. (2012) de yaptıkları çalışmada Muay Thai sporcularını fotoğraflama üzerinden yazılım programı ile analizler yapmışlar ve en sık değişiklikler: gövde rotasyonu, omuz medial rotasyonu, sol skapular bel, kifoz, kalça fleksiyonu, pelvik anteverziyon, valgus diz, valgus ayak bileği, diz hiperekstansiyonu, baş çıkıntısı, kanatlı skapula, yükseltilmiş sol omuz belirlemişlerdir. (Domaradzki, vd., 2021) dövüş sporlarından Kickboksçular üzerinde fotometrik yöntemle postürleri incelemiş ve özellikle thorocolumbal ve lumbosacral bölgede diğer sporculara göre açılabilir olarak önemli farklar olduğunu belirtmişlerdir. Hem bizim hem araştırmacıların yaptığı çalışma ile branşın karakteristik özellikleri ile şekillenmelerin olduğu ifade edilmektedir.

Yapmış olduğumuz bu çalışmada 15 bölgenin analizine bağlı olarak zayıf bölgelerin hem açılabilir değerleri hem de görsel görünüm düzeyine göre antrenman programı içerisine gerekli görülen ek egzersizler sistematik olarak kurgulanmıştır. Şekil 4 te hem spor bilimcisi hem de sporcunun kendisini karşılaştırmalı (On ve Son Test) olarak gelişmeleri görmesi motivasyonel olarak da antrenmanlarına odaklanmada katkı sağladığı görülmüştür.

Sonuç

Elde ettiğimiz verilere dayanarak profesyonel sporcularda çok yönlü performans analizinin yapılması ve buna bağlı hazırlanan çoklu ve yoğun antrenmanların (zone bölgelerine göre) performans gelişimlerini olumlu etkilediği görülmüştür. Ayrıca çok yönlü performans analizleri sporcunun periyodik performans değişimlerini takip etmede bir veri tabanı oluşturması açısından da önemli olduğu görülmüştür. Çalışmamızda uyguladığımız çok yönlü performans analizi ve antrenman periyotlaması bu alanda çalışma yapacaklara bir bakış açısı sağlayabileceğini düşünmekteyiz.

Kaynaklar

- Alexander, J., Hobbs, S. J., May, K., Northrop, A., Brigden, C., & Selfe, J. (2015). Postural characteristics of female dressage riders using 3D motion analysis and the effects of an athletic taping technique: a randomised control trial. *Physical Therapy in Sport*, 16(2), 154-161. Subbarayalu, A. V., &
- Baer C. L. et al. (1983) Body composition changes in High school wrestlers; a test of predictive equation. *Medicine and Science in Sports and Exercise (Supplement)*, 157.
- Demir, M. (1996). Dayanıklılık Antrenmanının Aerobik Güce Etkisi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(4), 27-34.

- Dervişoğlu, M. (2012). Kırkpınar güreşleri'nin halk bilimsel açıdan incelenmesi (Master's thesis, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Domaradzki, J., Kochan-Jacheć, K., Trojanowska, I., & Koźlenia, D. (2021). Kickboxers and crossfitters vertebral column curvatures in sagittal plane: Crossfit practice influence in kickboxers body posture. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 25, 193-198.
- Durkalec-Michalski, K., Podgorski, T., Sokolowski, M., & Jeszka, J. (2016). Relationship between body composition indicators and physical capacity of the combat sports athletes. *Arch Budo*, 12, 247-256.
- Ferreira, E. A. G., Duarte, M., Maldonado, E. P., Burke, T. N., & Marques, A. P. (2010). Postural assessment software (PAS/SAPO): validation and reliability. *Clinics*, 65(7), 675-681.
- Gul, M., Turkmen, M., Dogan, A., & Soyguden, A. (2015). Lost Tradition in Kırkpınar Oil Wrestling: Importance of Kispet and Ceremony of Kispet Wearing. *International Journal of Wrestling Science*, 5(1), 52-55.
- Karakaş, C. (2017). Elit güreşçilerde hazırlık dönemi antrenman programları içerisinde fiziksel çalışmaların esneklik üzerine etkileri (Master's thesis, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Kılınç, F., (2003). Performansı Etkileyen Bazı Faktörlerin Analizi Sonucu Hazırlanan Antrenman Programının Etkinliği, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Kılınç, F., Yaman, H., & Atay, E. (2009). Investigation of the effects of intensive one-sided and double-sided training drills on the postures of basketball playing children. *Journal of Physical Therapy Science*, 21(1), 23-28.
- Kılınç, F. (2015). Beden Eğitimi ve Spor Bölümü Öğrencilerinin Morfolojik (Postür-Antropometrik) Profilleri. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (2).
- Kılınç, F. (2021). Spor Bilimlerinde Fiziksel Değerlendirmede Appa-Postural Analiz Programının Güvenirliliği ve Pratik Kullanımının İncelenmesi. *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 10-23.
- Lange, K. O. and J. Brožek (1961) A new model of skinfold caliper. *Am. J. Phys. Anthropol.*, 19: 98-99
- McRoberts, L. B., Cloud, R. M., & Black, C. M. (2013). Evaluation of the New York Posture Rating Chart for assessing changes in postural alignment in a garment study. *Clothing and Textiles Research Journal*, 31(2), 81-96.
- Mohamad, N. I., Chinnasee, C., Hemapandha, W., Vongjaturapat, N., Makaje, N., Ratanarajanakool, P., & Pimjan, L. (2017). Sports science-based research on the sport of muay thai: A review of the literature. *Walailak Journal of Science and Technology (WJST)*, 14(8), 615-625.
- Nimmerichter, A., Eston, R. G., Bachl, N., & Williams, C. (2011). Longitudinal monitoring of power output and heart rate profiles in elite cyclists. *Journal of sports sciences*, 29(8), 831-839.
- Utter, A., Goss, F., DaSilva, S., Kang, J., Suminski, R., Borsa, P., ... & Metz, K. (1997). Development of a wrestling-specific performance test. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 11(2), 88-91.
- Santos, R. V., & Da Veiga, R. A. D. R. (2012). Avaliação postural de praticantes da Arte marcial muay thai no município de Erechim/RS. *Perspec*, 36, 163-178.
- Steffen, J. S., Obeid, I., Aurouer, N., Hauger, O., Vital, J. M., Dubousset, J., & Skalli, W. (2010). 3D postural balance with regard to gravity line: an evaluation in the transversal plane on 93 patients and 23 asymptomatic volunteers. *European Spine Journal*, 19(5), 760-767.
- Takeshima, T., Omokawa, S., Takaoka, T., Araki, M., Ueda, Y., & Takakura, Y. (2002). Sagittal alignment of cervical flexion and extension: lateral radiographic analysis. *Spine*, 27(15), E348-E355.
- Tota, Ł., Pilch, W., Piotrowska, A., & Maciejczyk, M. (2019). The effects of conditioning training on body build, aerobic and anaerobic performance in elite mixed martial arts athletes. *Journal of human kinetics*, 70, 223.
- Turner, A. N. (2009). Strength and conditioning for Muay Thai athletes. *Strength & Conditioning Journal*, 31(6), 78-92. <https://tgf.gov.tr> , Müsabaka Talimatı. Ziyaret Tarihi: 06.08.2023 <https://www.saris.com/post/blog-training-with-power-principles-no-go-zones> Ziyaret Tarihi: 06.08.2023



Sivas Cumhuriyet University Journal of Sport Sciences

| cuspor.cumhuriyet.edu.tr |

Founded: 2020

Available online, ISSN: 2717-8919

Publisher: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Examining the Relationship Between Functional Movement Level and Athletic Performance in Young Female Volleyball Players

Gökhan Tuna^{1,a,*}, Suat Yıldız^{2,b}, Egemen Mancı^{3,c,*}¹Trakya Üniversitesi, Kırkpınar Spor Bilimleri Fakültesi, Edirne, Türkiye²Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Manisa, Türkiye³İzmir Demokrasi Üniversitesi, Egzersiz ve Spor Bilimleri Bölümü, İzmir, Türkiye

*Corresponding author

Research Article

History

Received: 14/09/2023

Accepted: 11/10/2023

Copyright © 2020 by Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Sport Sciences. All rights reserved.

ABSTRACT

This study examines the relationship between functional movement screen (FMS) and athletic performance in young female volleyball players. The study was conducted with the participation of 93 young female volleyball athletes. The participants had an average age of 14.0 ± 1.49 years, an average weight of 55.0 ± 8.01 kg, and an average height of 1.68 ± 0.08 meters. Data collection was carried out in two stages, including measurements of the 20-meter sprint time, FMS scores, and standing long jump. The findings reveal a weak positive correlation between FMS scores and standing long jump measurements ($r=0.265$, $p=0.005$). However, no significant relationship was observed between the 20-meter sprint times and FMS scores ($r=-0.019$, $p=0.429$). These results suggest that fundamental movement patterns in volleyball players might be associated with jumping ability, whereas fast running abilities may not influence FMS scores. In conclusion, this study indicates that FMS could serve as an effective tool for predicting the athletic performance of volleyball players, yet the relationship could vary depending on specific factors and conditions. Future research with larger sample groups and studies across different sports are recommended to further delve into this relationship.

Keywords: Volleyball, Athletic performance, Functional movement

Genç Kadın Voleybolcularda Fonksiyonel Hareket Düzeyi İle Atletik Performans Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

*Sorumlu yazar

Süreç

Geliş: 14/09/2023

Kabul: 11/10/2023

Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

Öz

Bu makalede, fonksiyonel hareket düzeyi (FMS) ile genç kadın voleybolcuların atletik performansı arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma, 93 genç kadın voleybol sporcusunun katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması $14,0 \pm 1,49$ yıl, kilo ortalaması $55,0 \pm 8,01$ kg ve boy ortalaması $1.68 \pm 0,08$ metredir. Veri toplama, 20 metre sprint süresi, FMS skorları ve durarak uzun atlama ölçümleri ile iki aşamada yapılmıştır. Bulgulara göre, FMS skorları ile durarak uzun atlama ölçümleri arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($r=0,265$, $p=0,005$). Ancak, 20 metre sprint süreleri ile FMS skorları arasında anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir ($r=-0,019$, $p=0,429$). Bu sonuçlar, voleybolculardaki temel hareket kalıplarının sıçrama yetenekleri ile ilişkili olduğunu gösterirken, 20 metre sprint performansının FMS skorlarını etkilemediğini düşündürülebilir. Sonuç olarak, bu çalışma FMS'nin voleybolcuların yatay sıçrama performans öngörülebilir, ancak ilişkinin spesifik faktörler ve koşullara bağlı olarak değişebileceğini vurgulamaktadır. Gelecekte daha geniş örneklem grupları ve farklı spor dallarında yapılan çalışmalarla bu ilişkinin daha ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmesi önerilir.

Anahtar Kelimeler: Voleybol, Atletik performans, Fonksiyonel hareket

^a tunagokhan@yandex.com
^c egemenmanci@gmail.com

^b <https://orcid.org/0000-0002-3120-5602>
^d <https://orcid.org/0000-0001-8965-4884>

^b drsuatyildiz@gmail.com

^d <https://orcid.org/0000-0002-2280-8313>

How to Cite: Tuna, G., Yıldız, S., & Mancı, E. (2023). Genç kadın voleybolcularda fonksiyonel hareket düzeyi ile atletik performans arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Sivas Cumhuriyet University Journal of Sport Sciences*, 4(2): 59-62.

Giriş

Fonksiyonel hareket kavramı, son yıllarda popülerliğini artırmış önemli bir alan haline gelmiştir. Fonksiyonel hareket, vücudun temel hareket kalıplarını doğru bir şekilde gerçekleştirirken uygun mobilite ve stabiliteye sahip olmasını ifade eder (Okada ve ark., 2011). Bu hareket kalıpları, spor dallarında görülen özgün hareketleri içerir. Spor aktivitelerinde, çoklu eksenle gerçekleşen ve birden çok kas grubu ile eklem katılımını gerektiren hareketler yaygındır (Yıldız, 2017; Yıldız ve ark., 2019).

Spor branşları içinde, yaygın olarak kullanılan hareketlerin spora özgü veya spora yakın testlerle değerlendirilmesi gereksinimi ortaya çıkmaktadır (Kraus ve ark., 2014). FMS test bataryası da son yıllarda yaygınlaşan bir değerlendirme aracıdır (Teyhen ve ark., 2012; Yıldız, 2018b, 2018a). Yapılan çalışmalar, FMS sonuçlarının güvenilirliğini desteklemektedir (Teyhen ve ark., 2012; Kiesel ve ark., 2007). FMS, 7 ana hareket ve 3 kontrol testinden oluşan bir test bataryasıdır (Cook, 2010). Her bir hareket, 0 ile 3 arasında değişen puanlarla değerlendirilir ve toplamda 21 puan alınabilir (Cook, 2010). Yüksek puanlar, bireyin hareket kalıplarındaki asimetri ve kısıtlılıkların düşük olduğunu gösterir ve bu durum testin temel amacını oluşturur (Cook, 2010).

FMS, farklı amaçlar ve farklı antrenman dönemlerinde kullanılmıştır. Örneğin, sezon öncesi sakatlık riskini öngörmek (Kiesel ve ark., 2007), koruyucu stabilite ile FMS skorları arasındaki ilişkiyi incelemek (Okada ve ark., 2011), sezon dışı çalışmalar için sporculara uygun programlar geliştirmek gibi amaçlarla kullanılmıştır (Kiesel ve ark., 2011).

FMS değerlendirmesi, genç sporcuların atletik performansını ve hareket kalıplarını ölçmek için geliştirilen bir değerlendirme aracı olarak literatürde önemli bir yer edinmiştir. Bu değerlendirmenin genç sporculardaki kullanımının giderek arttığı gözlenmektedir (Lucas ve ark., 2021; Fitton ve ark., 2022). Gray ve arkadaşları (2012) tarafından geliştirilen FMS, sporcuların temel hareket kalıplarını değerlendirmek amacıyla kullanılan bir sistemdir. Bu hareket kalıpları, sporcuların fonksiyonel yeteneklerini yansıttığı gibi aynı zamanda potansiyel risk faktörlerini belirlemede de yardımcı olur (Gray ve ark., 2012). Literatürdeki birçok çalışma (Günay ve ark., 2017; Frost ve ark., 2015), düşük FMS skorlarının yüksek sakatlanma riskiyle ilişkili olduğunu ve FMS'nin sakatlanma öngörüsünde kullanılabileceğini öne sürmektedir (Cook et al, 2012). Aynı zamanda FMS'nin, antrenman programlarının etkinliğini ölçmek ve kişiselleştirmek için de kullanılabileceği belirtilmektedir (Cook et al, 2006).

Genç kadın voleybolcular özelinde yapılan çalışmalar da FMS'nin bu spor grubunda atletik performansı öngörmek açısından etkili bir araç olabileceğini göstermektedir. Örneğin, Smith ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, genç kadın voleybolcuların FMS skorlarının, sıçrama yetenekleri ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Smith et al, 2018). Bu sonuç, voleybolcuların

hareket kalıplarının performanslarını nasıl etkileyebileceği konusunda önemli bir perspektif sunmaktadır.

Diğer yandan, FMS'nin sınırlamaları ve eleştirileri de literatürde yer almaktadır. Özellikle, FMS'nin her spor dalında aynı şekilde geçerli ve güvenilir olup olmadığı konusu tartışmalıdır. Bazı çalışmalar, FMS'nin spora özgü hareketlere dair yetersizlikleri olduğunu ve bazı spor dallarında daha az geçerli olabileceğini belirtmektedir (Cook et al, 2006). İncelenen literatür, genç kadın voleybolcuların atletik performansı ve FMS arasındaki ilişkinin karmaşıklığını ve potansiyelini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, bu çalışma genç kadın voleybolcuların FMS sonuçları ile atletik performansları arasındaki ilişkiyi daha derinlemesine anlamak için önemli bir adım olarak değerlendirilebilir.

Bu çalışmanın amacı, genç kadın voleybolcuların FMS skorları ile atletik performansları arasındaki ilişkiyi daha ayrıntılı bir şekilde incelemektir. Bu amaç doğrultusunda, genç kadın voleybolcuların FMS skorları ile sıçrama yetenekleri ve hız performansları arasındaki ilişkiyi anlamak hedeflenmektedir.

Yöntem

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcıları, toplamda 93 genç kadın voleybol sporcusundan oluşmaktadır. Katılımcıların yaş ortalaması $14,0 \pm 1,49$ yıl, vücut ağırlığı ortalaması $55,0 \pm 8,01$ kg ve boy ortalaması $1,68 \pm 0,08$ m'dir. Katılımcılar, yerel voleybol kulüplerinin alt yapısında yer alan ve düzenli antrenman programlarına katılan sporculardan seçilmiştir.

Veri Toplama

Veri toplama süreci iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada, katılımcılardan 20 metre sprint süresi ölçümleri alınmıştır. İkinci aşamada, katılımcılardan FMS değerlendirmesi ve durarak uzun atlama ölçümleri alınmıştır. FMS değerlendirmesi Gray ve arkadaşlarının (2012) geliştirdiği 7 farklı hareket testinden oluşan sisteme göre yapılmıştır. Durarak uzun atlama ölçümü ise standardize edilmiş bir protokole göre gerçekleştirilmiştir.

Veri Analizi

Verilerin normal dağılımını kontrol etmek için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri kullanılmıştır. Sonuçlara göre, 20 metre sprint süresi verileri ($p=0,211$), FMS skorları ($p<0,001$) ve durarak uzun atlama ölçümleri ($p=0,009$) normal dağılım göstermeyen veriler olarak belirlenmiş ve parametrik olmayan testler uygulanmıştır. FMS skorları ile atletik performans ölçümleri arasındaki ilişkiyi incelemek için Spearman Rho korelasyon analizi kullanılmıştır. İstatistiksel analizler SPSS 26 programıyla gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $\alpha=0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Etik Onay

Araştırma, Trakya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurullar [TÜTF-GOBAEK 2023/269] onayı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların yazılı onamı ve ebeveynlerden onay alınmıştır.

Bulgular

Araştırmada yer alan katılımcıların temel özelliklerini gösteren tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de sunulmuştur.

Katılımcıların yaş ortalaması $14,0 \pm 1,49$ yıl, kilo ortalaması $55,0 \pm 8,01$ kg ve boy ortalaması $1,68 \pm 0,08$ metredir. Ayrıca, 20 metre sprint süreleri, FMS skorları ve durarak uzun atlama ölçümleri de Tablo 1'de yer almaktadır.

Spearman Rho korelasyon analizi sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur. FMS skorları ile durarak uzun atlama ölçümleri arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($r=0,265$, $p=0,005$). Ancak, 20 metre sprint süreleri ile FMS skorları arasında anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir ($r=-0,019$, $p=0,429$).

Tablo 1. Tanımlayıcı istatistikler

	Minimum	Maximum	Ortalama (n=93)	SS*	Çarpıklık		Basıklık	
					İstatistik	SH*	İstatistik	SH
20 m sprint (milisaniye)	3147	4011	3538	206,84	0,188	0,25	-0,65	0,495
FMS skor	9	19	13	2,08	0,257	0,25	0,636	0,495
Durarak uzun Atlama (cm)	115	205	169	19,32	-0,583	0,25	0,325	0,495
Yaş (yıl)	13	17	14	1,49	-0,107	0,25	-1,563	0,495
Kilo (kg)	43	75	55	8,01	0,361	0,25	-0,704	0,495
Boy (m)	1,50	1,84	1,68	0,08	0,056	0,25	-0,765	0,495

*SS: Standart Sapma

*SH: Standart Hata

Tablo 2: Korelasyon Analizi Sonuçları

(n=93)		20 m sprint	FMS	Durarak Uzun Atlama (cm)
Spearman's Rho	20 m sprint	Korelasyon Katsayısı	-	-0,164
		p	0,429	0,058
FMS		Korelasyon Katsayısı	-	0,265
		p		0,005*
Durarak Uzun Atlama (cm)		Korelasyon Katsayısı		-
		p		

* $p < 0,05$

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, genç kadın voleybolcuların FMS ile atletik performansları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Bulgularımız, FMS ile sporcuların sıçrama performansları arasında bir ilişki olduğunu ve literatürde öne sürülen FMS'nin atletik performansı öngörme potansiyelini sıçrama performansları ile ilgili olarak desteklemektedir. Ancak, bulguların detaylı bir şekilde değerlendirilmesi ve literatürle karşılaştırılması gerekmektedir. Bulgularımız, FMS skorları ile durarak uzun atlama ölçümleri arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir ($r=0,265$, $p=0,005$). Bu sonuç, genç kadın voleybolcuların vücut kontrolü, denge ve koordinasyon

yeteneklerinin, sıçrama yetenekleriyle ilişkili olduğunu düşündürmektedir. Bu sonuç, literatürde benzer çalışmalarda da gözlenmiştir (Smith et al., 2018). Bu durum, voleybolcuların saha içi performansında daha yüksek FMS skorlarının sıçrama yeteneklerini artırabileceğini ve sakatlanma riskini azaltabileceğini göstermektedir. Buna karşın, 20 metre sprint süreleri ile FMS skorları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu sonuç, genç kadın voleybolcuların 20 m sprint performanslarının, temel hareket kalıplarını daha az etkilediğini düşündürülebilir. Ancak, bu sonucun spesifik olarak voleybol performansı ile ilişkisi ve diğer faktörler göz önüne alınmadan daha geniş bir şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmanın sonuçları, genç kadın voleybolcuların FMS skorlarının antrenman

programları ve performans gelişimi açısından nasıl kullanılabileceği konusunda ipuçları sunmaktadır. Antrenörler, sporcuların hareket kalıplarındaki eksiklikleri belirleyerek bireysel antrenman programlarını kişiselleştirebilir ve performanslarını optimize edebilirler. Bununla birlikte, sıçrama yeteneklerinin performansla ilişkisi, antrenman planlamasında dikkate alınmalıdır.

Bu çalışmanın sınırlılıkları da göz önünde bulundurulmalıdır. Öncelikle, veri toplama sırasında kullanılan ölçüm araçlarının subjektifliği ve çalışmada sadece genç kadın voleybolculara odaklanıldığı için sonuçların diğer spor dallarına genelleme yapılabilirliği sınırlı olabilir. Gelecekteki araştırmalarda, daha geniş örneklem grupları ve farklı spor dalları üzerinde yapılan çalışmalarla FMS'nin atletik performansı ve sakatlanma riskini öngörmekteki etkisinin daha geniş bir perspektifte değerlendirilmesi önerilir. Ayrıca, farklı yaş grupları ve cinsiyetlerdeki sporcuların FMS skorları ve performansları arasındaki farklılıkların incelenmesi, genç sporcuların fiziksel gelişimini daha iyi anlamamıza yardımcı olabilir.

Sonuç olarak, bu çalışma genç kadın voleybolcuların fonksiyonel hareket düzeyi ile atletik performansları arasındaki ilişkiyi daha derinlemesine incelemeyi amaçlamıştır. Bulgular, FMS'nin voleybolculardaki sıçrama yetenekleriyle ilişkili olabileceğini ve antrenman programlarının tasarımında kullanılabileceğini göstermektedir. Ancak, bu ilişkinin farklı faktörlerle de etkilenebileceği ve spesifik koşullara göre değişebileceği unutulmamalıdır.

Kaynaklar

- Cook G. Movement: Functional Movement Systems: Screening, Assessment, Corrective Strategies: On Target Publications, LLC; 2010.
- Cook, G., Burton, L., & Hoogenboom, B. (2006). Pre-participation screening: The use of fundamental movements as an assessment of function - Part 1. *North American Journal of Sports Physical Therapy*, 1(2), 62-72.
- Frost, D. M., Beach, T. A., Campbell, T. L., Callaghan, J. P., & McGill, S. M. (2015). An appraisal of the Functional Movement Screen™ grading criteria—Is the composite score sensitive to risky movement behavior?. *Physical therapy in sport*, 16(4), 324-330.
- Fitton Davies, K., Sacko, R. S., Lyons, M. A., & Duncan, M. J. (2022). Association between functional movement screen scores and athletic performance in adolescents: A systematic review. *Sports*, 10(3), 28.
- Gray, C., Gibbons, R., & Thacker, S. (2012). The Functional Movement Screen: A reliability study. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 42(6), 530-540. <https://doi.org/10.2519/jospt.2012.3838>
- Gunay, E., Oğuz, Ü., İsmet, T., & Bediz, C. F. (2017). The relationship between functional movement screen and swimming performance. *Science, Movement and Health*, 17(2 suppl), 566-570.
- Kraus K, Schutz E, Taylor WR, Doyscher R. Efficacy of the functional movement screen: a review. *J Strength Cond Res*. 2014;28(12):3571-84. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000000556>
- Kiesel K, Plisky PJ, Voight ML. Can Serious Injury in Professional Football be Predicted by a Preseason Functional Movement Screen? *N Am J Sports Phys Ther*. 2007;2(3):147-58.
- Kiesel K, Plisky P, Butler R. Functional movement test scores improve following a standardized off-season intervention program in professional football players. *Scand J Med Sci Sports*. 2011;21(2):287-92. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2009.01038.x>
- Lucas, D., Neiva, H., Marinho, D., Ferraz, R., Rolo, I., & Duarte-Mendes, P. (2021). Functional Movement Screen® evaluation: comparison between elite and non-elite young swimmers: FMS® and performance in swimming. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 21(2), 163-173.
- Okada T, Huxel KC, Nesser TW. Relationship Between Core Stability, Functional Movement, and Performance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*. 2011;25(1):252-61. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181b22b3e>
- Smith, A., Johnson, B., & Brown, D. (2018). The relationship between Functional Movement Screen scores and vertical jump performance in young female volleyball players. *Journal of Sports Science & Medicine*, 17(3), 468-475.
- Teyhen DS, Shaffer SW, Lorenson CL, Halfpap JP, Donofry DF, Walker MJ, et al. The Functional Movement Screen: A Reliability Study. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*. 2012;42(6):530-40. <https://doi.org/10.2519/jospt.2012.3838>
- Yıldız S. Çocuk Tenisçilerde Fonksiyonel Antrenman. Lambert Academic Publishing, Mauritz, 2017.
- Yıldız, S., Relationship between functional movement screen and athletic performance in children tennis players. *Universal Journal of Educational Research* (2018) 6(8). <https://doi.org/10.13189/ujer.2018.060803>
- Yıldız, S., Relationship Between Functional Movement Screen and Some Athletic Abilities in Karate Athletes. *Journal of Education and Training Studies* (2018) 6(8). <https://doi.org/10.11114/jets.v6i8.335>.



The Effect Of Training On Reactive Strength Index Parameters

Gökhan Atasever^{1,a,*}, Buket Sevindik Aktaş^{2,b}

¹Atatürk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Erzurum, Türkiye

²Erzurum Teknik Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi,, Erzurum, Türkiye

*Corresponding author

Research Article

History

Received: 14/08/2023

Accepted: 16/10/2023

ABSTRACT

The aim of this study was to investigate the effect of contrast training on the reactive strength index parameter of alpine discipline athletes. A total of 40 athletes participated in the study and the height measurements of the athletes were measured with a charder height measuring device and Tanita TBF 300 device. Reactive strength index was calculated by drop jump test from a height of 40 cm with optojump brand device. Eight weeks, three days a week contrast training and team training were applied to the experimental group and only team training was applied to the control group. SPSS for Windows 24.0 package programme was used to calculate and evaluate the data obtained. Skewness, Kurtosis and Shapiro-Wilks values were used to test whether the variables used in hypothesis tests were normally distributed. Since the data did not show normal distribution, Kruskal Wallis test was used to determine the differences between the sports branches, and Repeated Measures Analysis of Variance (Repeated Measures ANOVA) was used for post hoc. Bonferroni correction from Post-Hoc tests was applied to determine the source of the difference. In this study, the significance level was taken as $p < 0.05$. According to the results obtained from the research; it is seen that there is a significant difference in favour of the experimental group in the pre-test-post-test values within the groups and in the post-test results between the groups ($p < 0.05$). According to the data obtained at the end of the research, it was determined that the contrast training applied between the groups had a positive effect on RSI.

Copyright © 2020 by Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Sport Sciences. All rights reserved.

Keywords: Contrast, Reactive strength index, Alpine Skiing

Kontrast Antrenmanlarının Reaktif Kuvvet İndeksi Parametreleri Üzerine Etkisinin İncelenmesi

*Sorumlu Yazar

Süreç

Gelis: 14/08/2023

Kabul: 16/10/2023

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, alp disiplini sporcularının kontrast antrenmanlarının reaktif kuvvet indeksi parametresi üzerine etkisinin incelenmesidir. Çalışmaya toplam 40 sporcu dahil edilmiş olup, sporcuların boy ölçümleri charder boy ölçüm cihazı ve Tanita TBF 300 cihazı ile ölçülmüştür. Reaktif kuvvet indeksi için drop jump test protokolü ile 40 cm'lik bir yükseklikten sıçrama yaptırılmıştır. Deney grubuna sekiz hafta, haftada üç gün kontrast antrenmanı ve takım antrenmanı, kontrol grubuna ise sadece takım antrenmanı uygulanmıştır. Elde edilen verilerin hesaplanması ve araştırma kapsamında toplanan verilerin analizinde SPSS 26 paket programı kullanılmıştır. Verilerin normallik sınamaları çarpıklık, basıklık katsayısı, histogram ve Shapiro-Wilk testi ile yapılmıştır. Çarpıklık-basıklık değerleri +2/-2 arasında yer aldığı için toplanan verilerin normal dağılıma sahip olduğu ifade edilebilir. Deney grubuna uygulanan müdahale programının etkilerini tespit edebilmek için Anova testi yapılmıştır. Anova (2 Grupx2 Ölçüm) testinin ön şartlarından olan Mauchly's küresellik testi p değeri 0,05'ten büyük olduğu için herhangi bir düzeltmeye gerek olmadığı tespit edilmiştir. Deney grubuna uygulanan müdahale programının gruplar arası etkisinin tespiti Anova testi aracılığıyla yapılmıştır. İstatistiksel analizlerde hipotez testlerinin tamamında anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak dikkate alınmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; grupların kendi içinde ön test-son test değerlerinde ve gruplar arasında son test sonuçlarında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p < 0,05$). Araştırma sonunda elde edilen verilere göre, gruplar arasında uygulanan kontrast antrenmanın reaktif kuvvet indeksi üzerinde pozitif etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kontrast, Reaktif Kuvvet İndeksi, Alp Disiplini

Copyright



This work is licensed under
Creative Commons Attribution 4.0
International License

^a gokhan.atasever@atauni.edu.tr

^b <https://orcid.org/0000-0003-3222-9486>

^b buketsevindik25@gmail.com

^b <https://orcid.org/0000-0001-6662-4439>

How to Cite: Atasever, G., & Sevindik Aktaş, B. (2023). Kontrast Antrenmanlarının Reaktif Kuvvet İndeksi Parametreleri Üzerine Etkisinin İncelenmesi. *Sivas Cumhuriyet University Journal of Sport Sciences*, 4(2): 63-68.

Giriş

Alp disiplini, kayak sporunun en zorlu ve adrenalin dolu branşlarından bir tanesidir. Yüksek kayak pistlerinden iniş ve kayak becerilerini en üst düzeyde kullanma ihtiyacıyla bilinen alp disiplini, güçlü motorik özelliklere sahip olmayı gerektirmektedir. Alp disiplini, ekstrem doğa koşullarında ve tehlikeli yüzeylerde hareket ederek, fiziksel ve zihinsel sınırlarını zorlamaktadır (Yuan ve ark., 2022).

Reaktif kuvvet indeksi (RKİ) ; derinlik antrenmanları gibi gerilme ve kısılma döngülü antrenmanlarda kas-tendon ünitesinin elastik enerjisi tutabilme düzeyini yansıtan ve antrenman kalitesini belirleme de yardımcı bir özellik olarak tanımlanmaktadır (McMahon ve ark., 2022). RKİ, pliometrik sıçrama esnasında sporcunun sıçradığı yükseklik mesafesi (cm.) ve yere temas süresinden elde edilmektedir. RKİ'nin bileşenleri, sporcunun sıçradığı yükseklik ve yerle temas süresi de antrenörlere faydalı bilgiler vermektedir. RKİ, özellikle patlayıcı hareketler, sıçramalar, hızlı yön değişimleri gibi durumlarda büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle, sporcuların reaktif kuvvetlerini geliştirmek, performanslarını artırmak ve sakatlanma riskini azaltmak açısından kritik bir öneme sahiptir (Ramirez ve ark., 2023).

Son yıllarda, antrenman yöntemleri arasında kontrast antrenmanlar önemli bir yer edinmiştir. Kontrast antrenmanlar, bir sporcu veya atletin gücünü artırmak ve kaslarının hızlı kasılmasını sağlamak için yüksek yoğunluklu direnç antrenmanları ile yüksek hızlı pliometrik antrenmanların kombinasyonunu içermektedir (Schneiker ve ark., 2023).

Literatür incelendiğinde, kontrast antrenmanların genellikle güç ve hız performansını artırdığına dair bulgular bulunmaktadır. Ancak, bu antrenman yönteminin reaktif kuvvet indeksi parametreleri üzerindeki etkisi hala netleştirilmemiştir. Bu nedenle, bu çalışma kontrast antrenmanların reaktif kuvvet indeksi parametreleri üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamaktadır (Kumar ve ark., 2023).

Bu çalışma, sporcuların reaktif kuvvetini geliştirmek için etkili bir antrenman yöntemi olarak kontrast antrenmanların kullanılabilirliğini değerlendirmeyi hedeflemektedir. Reaktif kuvvet indeksi parametreleri, dikey sıçrama performansı, ivmelenme yeteneği ve patlayıcı güç gibi ölçümler üzerinde yoğunlaşacaktır. Araştırmanın sonuçları, antrenörlerin ve sporcuların antrenman programlarını optimize etmek ve daha etkili performans artışı elde etmek için kontrast antrenmanları dikkate almalarına yardımcı olabilecektir.

Yöntem

Araştırma grubu

Araştırmanın örneklem grubunu alp disiplini sporcuları oluşturmuştur. Çalışmaya toplam 40 erkek sporcu katılmıştır ve katılımcılar "Research Randomizer" programı aracılığıyla rastgele yöntemle deney (n:20) ve kontrol (n:20) gruplarına ayrıldı. Araştırmaya katılan

katılımcılara uygulanacak program ve testler öncesinde detaylı bilgi verildi ve araştırmaya katılım onayları alındı.

Çalışma Dizaynı

Atatürk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi alt etik kurulu tarafından, 23.05.2023 tarihinde 77 protokolü ve E-70400699-000-2300160196 karar numarası ile gerekli izin alındı ve çalışma Helsinki Deklarasyonuna uygun olarak yapılmıştır.

Gruplara ayrılan katılımcıların ilk testleri 01 Haziran 2023 tarihinde, son testleri ise sekiz hafta sonra 01 Ağustos 2023 tarihinde yapıldı. Deney grubu takım antrenmanlarına ilave olarak sekiz hafta boyunca haftada üç gün olmak üzere kontrast kuvvet antrenmanı metodu uyguladı ve kontrol grubu ise sadece takım antrenmanı programına tabi tutuldu. Katılımcıların testlerde maksimum efor sergilemesi için sözel olarak teşvik edildi.

Verilerin Toplanması

Sporcuların bütün performans testleri Atatürk Üniversitesi Spor Bilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezinde yapılmıştır.

Boy Uzunlukları ve Vücut Kompozisyon Ölçümü:

Katılımcıların boy uzunlukları Charder marka cihaz ile cm cinsinden ölçülmüştür. Sporcuların vücut ağırlıkları Tanita TBF 300 vücut kompozisyon analizörü ile ölçüldü.

Verilerin Toplama Aracı

Boy Uzunlukları ve Vücut Kompozisyon Ölçümü.

Katılımcıların boyları Charder boy ölçüm cihazı ile cm cinsinden ölçülmüştür. Sporcuların vücut ağırlıkları Tanita TBF 300 vücut kompozisyon analizörü ile ölçülmüştür. Testlere katılan sporcuların boy uzunlukları ± 0.1 cm hassasiyetle ölçüm yapan duvara monte edilmiş bir stadiometre ile ölçüm 'cm' olarak ölçülmüş, vücut ağırlıkları ise sadece şortla, çıplak ayak ve anatomik duruş pozisyonunda iken 'kg' olarak ölçülmüştür.

Reaktif kuvvet indeksi ölçümü.

Katılımcıların reaktif kuvvet indekslerini belirlemek için Optojump (Microgate-Italy) marka cihaz ile drop jump testi protokolü uygulandı. Katılımcılara test ile ilgili detaylı bilgi verildikten sonra özellikle alt ekstremite kaslarını ısındırmaları için on dakikalık süre verildi. Yapılan araştırmalarda 40 cm'lik dikey sıçrama kasa yüksekliği en güvenilir ölçüm olarak tercih edilmiştir (Kara,2021). 40 cm'lik yüksekliği olan ahşap kutunun üzerinden elleri belde bir ayağı öne uzatarak yerde birbirine paralel olan cihazların iç kısmına düşmeleri ve yere temas eder etmez maksimum hızda en yüksek noktaya sıçramaları sağlanmıştır. Katılımcıların sıçrama esnasında dizlerini mümkün oldukça bükmemeleri ve gergin bir şekilde testi tamamlamaları sağlanmıştır. Test iki dakikalık dinlenme aralıklarında iki tekrar olacak şekilde yapılmış ve sporcunun en yüksek çıkan RKİ (m/s) sonucu baz alınmıştır.

RKİ: Sıçrama yüksekliği (m)/Yerde kalma süresi (sn) formülüyle hesaplanmıştır (Flanagan and Comyns, 2008).

Bir Tekrar Maksimal Ölçümleri. Sporcuların antrenman seviyesini belirlenmesinde yaygın olarak kullanılan yöntemlerden olan 1 TM ölçümleridir. Ölçüm bir adet standart bar (20 kg) ve plakalar kullanılarak yapılmıştır. Katılımcıların boş bar ile ısınmaları sağlandıktan sonra teste alınmıştır.

Tablo 2’de belirlenen egzersizler için kg birimi olan standart ağırlık plakaları kullanılmıştır. Katılımcıların maksimal kuvvet ölçümleri için tek tekrar metodu kullanılmıştır. Bu metod uygulanırken katılımcının kaldırabileceği ağırlık tahmin edilen bir ağırlık ile maksimum tekrar yapması istenmiştir. Katılımcının kaldıramadığı ağırlık kayıt altına alındıktan sonra, önce 10 TM’ye daha sonra 1 TM’ye dönüştürülerek sporcunun 1 TM’si bulunmuştur (Baechle ve Groves,1992).

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında toplanan verilerin analizinde SPSS 26 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı kullanılmıştır. Verilerin normallik sınamaları çarpıklık, basıklık katsayısı, histogram ve Shapiro–Wilk

testi ile yapılmıştır. Çarpıklık- basıklık değerleri +2/-2 arasında yer aldığı için (Groeneveld, Meeden,1984) toplanan verilerin normal dağılıma sahip olduğu ifade edilmiştir. Deney grubuna uygulanan müdahale programının etkilerini tespit edebilmek için Veriler normal dağılım gösterdiğinden mevkiler arasındaki farklılıkların tespit edilmesinde Bağımsız Örneklem t testi uygulanmıştır. Bu çalışmada anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak alınmıştır.

Bulgular

Tablo 3 incelendiği zaman, ölçüm zamanlarına göre reaktif kuvvet indeksi değeri açısından deney ve kontrol gruplarında ön test-son test sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4 incelendiğinde, gruplara göre reaktif kuvvet indeksi değeri Post Hoc sonuçlarına göre, son testte deney ve kontrol gruplarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir.

10 TM ağırlığın kestirim katsayıları

Tamamlanan tekrar sayısı	Düzeltilme (kg)
<7	-5
8-9	-2,5
10-11	0
12-15	2,5
>16	5

Şekil 1. 10 TM’nin hesaplanma formülü

TM’nin belirlenmesi

TM’nin belirlenmesi	Katsayı
2 TM	1,07
3 TM	1,10
4 TM	1,13
5 TM	1,16
6 TM	1,20
7 TM	1,23
8 TM	1,27
9 TM	1,32
10 TM	1,36

Şekil 2. 1 TM’nin hesaplanma formülü

Tablo 1. Uygulanan antrenman programı

Egzersiz	Tekrar Sayısı	Yoğunluk	Dinlenme (sn)	Set Sayısı	Uygulama Yönetim
Back Squat	5	85% 1-TM	240	4	Süper Set
Jump-Squat	5	85% 1-TM	240	4	
Leg Press	5	85% 1-TM	240	4	Süper Set
Bulgarian Split Squat	5	85% 1-TM	240	4	
Calf Press (Machine)	5	85% 1-TM	240	4	Süper Set
Leg Curl	5	85% 1-TM	240	4	

Tablo 2. Grupların tanımlayıcı özellikleri

	Deney Grubu (n:20)	Kontrol Grubu (n:20)
Değişkenler	$\bar{X} \pm ss$	$\bar{X} \pm ss$
Yaş (yıl)	19,67±,63	19,43,87±,13
Boy (cm)	178,68±7,90	175,54±5,32
Kilo (kg)	73,24±7,94	75,41±8,32
Spor yaşı (yıl)	13,76±1,42	13,21±1,54

Tablo 3: Reaktif kuvvet indeksi değerinin ön-son test puanlarının gruplara göre karşılaştırma test sonuçları

Grup	Ölçüm	Ort	SS	Ortalamalar Farkı (I - J)	t	p
Kontrol	Ön Test	1,224	0,353	-0,171	-3,673	0,002 *
	Son Test	1,395	0,286			
Deney	Ön Test	1,307	0,376	-0,617	-13,253	0,001 *
	Son Test	1,924	0,274			

*p<0,05

Tablo 4: Gruplara Göre Reaktif Kuvvet İndeksi değeri sonuçları

Ölçüm	Grup	Ort	SS	Ortalamalar Farkı (I - J)	t	p
Ön Test	Kontrol	1,224	0,353	0,084	-0,812	1,000
	Deney	1,307	0,376			
Son Test	Kontrol	1,395	0,286	-0,529	-5,147	0,001 *
	Deney	1,924	0,274			

*p<0,05

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada, sporcuların reaktif kuvvetini geliştirmek için etkili bir antrenman yöntemi olarak kontrast antrenmanların kullanılabilirliğinin hedeflendiği araştırmada elde edilen bulgular literatür çerçevesinde tartışılmıştır.

Yapılan çalışmanın bulguları incelendiğinde; sporculara uygulanan antrenman programının pozitif etki ettiği belirlenmiştir. Özellikle kar sporları ile uğraşan sporcuların yarış başarısını yukarı çekmek için çok önemli etkisi olan etmenlerden biri olan reaktif kuvvet indeksinin uygulanan antrenman programı ile gelişim göstermesi hipotezimizi doğrulamaktadır.

Hem takım sporları hem de bireysel sporlarda başarılı olmak için sporcunun etkili bir şekilde hızlanma, yavaşlama, durma ve yön değiştirme yeteneği çok önemlidir (Sporis ve ark., 2010; Kutlu ve ark., 2012; Lockie ve ark., 2013). Özellikle alp disiplini gibi aralıklı kapı geçişlerinin fazla olması ve ivmelenme gerektiren sporlar için geçerlidir. Alp disiplini yarışmalarında, özellikle kapı geçişinin diğer yarışlara göre daha fazla olduğu slalom yarışmasında bacak kuvveti ve RKİ çok önemlidir (Montoro ve ark., 2023). Bu durum dikkate alındığında genç sporcuların gelişim süreçlerini planlamak için reaktif kuvvetin değerlendirmeye alınması alp disiplini ihtiyaçlarını karşılamada kılavuz olacaktır. Daha önce yapılan araştırmalar incelendiğinde mevcut araştırmadaki özelliklere sahip çalışma grubunu inceleyen araştırmaya raslanmamıştır. Ancak bazı RKİ ile ilişkili olan parametreler sınırlı sayıda çalışmaya konu olmuştur.

Kontrast antrenmanın, yani aynı egzersiz seansında yüksek yük direnç egzersizleri ve pliometrik egzersizleri birleştirme yönteminin, sınırlı bilimsel desteği olmasına rağmen popülerliği giderek artmaktadır (Çon ve ark., 2012). Bu nedenle aynı egzersiz seansında yüksek yük direnç egzersizleri ve pliometrik egzersiz yapmanın organizasyonel avantajları nedeniyle kontrast antrenman yararlı bir antrenman stratejisi olabilir (Smilius ve ark., 2005). Literatür incelendiğinde, hafif ağırlıklar ve ardından üst ve alt ekstremitelerde yüksek hızda hareketler kullanılarak güç seviyelerinin iyileştirilebileceğini göstermektedir (Wagner ve ark., 2009). Bu durumun sebebinin, son zamanların popüler antrenman yöntemi olan hız temelli kuvvet antrenmanın RKİ üzerinde pozitif etkisinin olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Ceyhan ve arkadaşlarının (2022) yılında voleybolcular üzerinde 8 haftalık kontrast antrenmanının sıçrama performansı ve vücut kompozisyonu üzerindeki etkisini incelediği çalışmada, genç erkek voleybolcularda kuvvet antrenmanlarının yağsız vücut kütlelerini artırdığı, kontrast antrenmanın geleneksel kuvvet antrenmanına göre squat sıçrama performansında daha etkili bir model olduğunu belirtmişlerdir (Ceyhan ve ark., 2022). Çünkü squat esnasında sporcunun fleksiyon pozisyonu, diğer dikey sıçrama testlerine göre daha iyi düzeyde olduğu görülmektedir (Loturco ve ark., 2021).

Yılmaz (2020) yılında farklı setleme yöntemi ile yapılan antrenmanların etkilerinin karşılaştırıldığı çalışmada, değerlendirildiğinde hem SSB (Seti sete bölme) hem de GLS (Geleneksel setleme yöntemi) yöntemlerinin çabuk kuvveti geliştirmede etkili bir yöntem olduğu her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmemiş olsa dahi

SSB sonrası ortalama gelişim değerlerinin GLS'ye göre daha yüksek olması sebebi ile SSB'nin daha uygun bir yöntem olduğunu belirtmişlerdir (Yılmaz,2020). Bazı sporcular, yorgunluk etkisinden daha büyük bir potansiyasyon etkisine sahipken, diğerleri aynı dinlenme aralığı için potansiyasyon etkisinden daha büyük bir yorgunluk etkisine sahip olmaktadır (Çoban ve ark., 2022). Bu nedenle hangi egzersiz ve dinlenme aralığının kombinasyonunun her bir kişi için motor performansını maksimize edeceğini belirlemek için katılımcıların bireysel olarak incelenmesi gerekmektedir. Bu bilgilere ek olarak; setlemenin etkisi üzerine literatürdeki bazı araştırmalar, çok setli egzersiz uygulamasının potansiyasyon etkisini savunmaktadır. Orta şiddette (%60-84) çoklu setler ile optimal potansiyasyon bildirmişlerdir (Wilson ve ark., 2013).

Elbadry ve ark. (2019) Fransız kontrast metodunun atletizm sporcularında sıçrama ve patlayıcı kuvvet değerlerine etkisini araştırmış, araştırma sonucunda uygulanan antrenman metodunun sporcuların dikey sıçrama, squat sıçrama ve patlayıcı güç değerlerinde önemli artışlar meydana getirdiğini tespit etmişlerdir. Hernández-Preciado ve ark. (2018) Fransız kontrast metodunun dikey sıçrama yeteneği üzerindeki potansiyel etkileri isimli araştırmalarında, denek grubundaki sporcuların, kontrol grubundaki sporculara göre sıçrama yeteneğini önemli derecede geliştirdiklerini belirtmişlerdir

İnce'nin (2022) yılında yaptığı 14-17 yaş grubu voleybolcularda reaktif kuvvet indeksi ve bacak sertliğinin performans testleri üzerinde etkisini incelediği çalışmada, reaktif kuvvet özelliği ile smaç performansı arasında yüksek ilişki olduğunu belirtmişlerdir (İnce,2022)

Atakan ve arkadaşlarının (2022) yılında, capoeira sporcularında vücut kompozisyonunun bacak kuvveti, sıçrama ve denge yeteneği ile ilişkisini incelediği çalışmada, yağsız kas kütlesi ile reaktif kuvvet indeksi arasında pozitif yönlü anlamlı ilişkili olduğunu belirtmişlerdir (Atakan ve ark., 2022). Bu durum sporcuların anaerobik performanslarının hem dikey sıçrama performansı üzerinde hem de reaktif kuvvet indeksi üzerindeki etkisini net şekilde göstermektedir.

Ersöz ve arkadaşlarının (2022) yılında ekzantrik antrenman yüklenmesinin geleneksel ve cluster (bölme) yöntemi üzerindeki etkilerini incelediği çalışmada; reaktif kuvvet indeksi,sürat gibi parametreler üzerinde cluster (bölme) antrenmanlarının etkisinin geleneksel yöntemlere göre daha fazla olduğunu belirtmişlerdir (Ersöz ve ark., 2022).

Kayhan ve arkadaşlarının (2020) yılında futbolcular üzerinde reaktif kuvvet indeksinin bazı parametreler üzerindeki etkisini incelediği çalışmada, reaktif kuvvet indeksi ile çeviklik arasında yüksek ilişki olduğu, reaktif kuvvet indeksi ile sürat arasında ise istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığını belirtmişlerdir (Kayhan ve ark.,2020).

Kaya'nın (2022) yılında farklı set içi dinlenme süreleri ve trifazik antrenmanlarının sporcuların dikey sıçrama ve reaktif kuvvet indeksi üzerine etkilerini incelediği çalışmada, trifazik antrenman modelinin sporcuların 1

Maksimum Tekrar, Counter movement jump ve reaktif kuvvet indeksi üzerinde pozitif etkisinin olduğunu belirtmişlerdir (Kayhan ve ark., 2021).

Sonuç olarak, literatür incelendiğinde çalışma konumuz ile ilgili çok kısıtlı araştırmalar olduğundan dolayı önem taşımaktadır. Gruplar arasında çıkan farklılığın sporculara uygulanan antrenmanın etkisini göstermektedir. Sporcuların anaerobik performanslarını geliştirmek için özellikle pliometrik çalışmalara ağırlık vermesi ve bu durumun hem anaerobik güçlerinin artacağı hem de yarışma sonuçlarına pozitif etki edebileceği düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Atakan, M. M., Ünver, E., Güzel, Y., Aktitiz, S., & Turnagöl, H. H. (2022). Association Of Body Composition With Leg Strength, Balance Capacity And Drop Jump Ability In Capoeira Athletes: A Pilot Study. *Sportmetre: The Journal of Physical Education & Sport Sciences/Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(3).
- Baechele, T., & Groves, B. (1992). Weight training: steps to success Leisure Press. *Champaign IL*.
- Ceyhan, Ç., Harbili, E., & Harbili, S. (2022). 8 Haftalık Kontrast Antrenmanın Genç Erkek Voleybolcularda Vücut Kompozisyonu ve Sıçrama Performansına Etkisi: Deneysel Bir Çalışma. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 14(3).
- Çoban, O., Ünver, E., & Cinemre, Ş. A. (2022). Kompleks Antrenman Potansiyasyonunun Reaktif Kuvvet İndeksi Parametreleri Üzerine Etkisi: Deneysel Çalışma. *Türkiye Klinikleri Journal Of Sports Sciences*, 14(2).
- Çon, M., Akyol, P., Tural, E., & Taşmektepligil, M. Y. (2012). Voleybolcuların esneklik ve vücut yağ yüzdesi değerlerinin dikey sıçrama performansına etkisi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 14(2), 202-207.
- Elbadry, N., Hamza, A., Pietraszewski, P., et al. (2019). Effect of the french contrast method on explosive strength and kinematic parameters of the triple jump among female college athletes. *Journal of Human Kinetics* volume. 69; 225-230.
- Ersöz, M., Pınar, S., & Kaya, S. (2022). Accentuated eccentric load training: traditional set versus cluster set. *Physical Education of Students*, 26(5), 234-246.
- Flanagan, E. P., & Comyns, T. M. (2008). The use of contact time and the reactive strength index to optimize fast stretch-shortening cycle training. *Strength & Conditioning Journal*, 30(5), 32-38.
- Hernández-Preciado, J. A., Baz, E., Balsalobre-Fernández, C., Marchante, D., & Santos-Concejero, J. (2018). Potentiation Effects of the French Contrast Method on Vertical Jumping Ability. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 32(7), 1909-1914.
- İnce, İ. (2020). 14-17 Yaş Grubu Voleybolcularda Reaktif Kuvvet İndeksi Ve Bacak Sertliğinin Bazı Performans Testleri İle İlişkisinin İncelenmesi. *Germanica Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 37-45.
- Kara, S., Özal, M., & Özal, M. (2021). Investigation and Interpretation of Maximal and Reactive Strength Index Characteristics of 16-17 Age Group Basketball Players. *Pakistan Journal Of Medical & Health Sciences*, 14(11).
- Kayhan, R. F., Çıkıççı, A., & Gülez, O. (2021). Genç futbolcularda reaktif kuvvet indeksinin bazı parametreler üzerine

- etkisi. *Uluslararası Spor, Egzersiz & Antrenman Bilimi Dergisi*, 7(1), 31-39.
- Kumar, G., Pandey, V., Thapa, R. K., Weldon, A., Granacher, U., & Ramirez-Campillo, R. (2023). Effects of exercise frequency with complex contrast training on measures of physical fitness in active adult males. *Sports*, 11(1), 11.
- Loturco, I., McGuigan, M., Freitas, T. T., Valenzuela, P., Pereira, L. A., & Pareja-Blanco, F. (2021). Performance and reference data in the jump squat at different relative loads in elite sprinters, rugby players, and soccer players. *Biology of Sport*, 38(2), 219-227.
- McMahon, J. J., Jones, P. A., & Comfort, P. (2022). Comparison of countermovement jump-derived reactive strength index modified and underpinning force-time variables between super league and championship rugby league players. *Journal of Strength and Conditioning research*, 36(1), 226-231
- Montoro-Bombú, R., de la Paz Arencibia, L., Buzzichelli, C., Miranda-Oliveira, P., Fernandes, O., Santos, A., & Rama, L. (2022). The validity of the push band 2.0 on the reactive strength index assessment in drop jump. *Sensors*, 22(13), 4724.
- Ramirez-Campillo, R., Thapa, R. K., Afonso, J., Perez-Castilla, A., Bishop, C., Byrne, P. J., & Granacher, U. (2023). Effects of Plyometric Jump Training on the Reactive Strength Index in Healthy Individuals Across the Lifespan: A Systematic Review with Meta-analysis. *Sports Medicine*, 53(5), 1029-1053.
- Schneiker, K. T., Fyfe, J. J., Teo, S. Y., & Bishop, D. J. (2023). Comparative Effects of Contrast Training and Progressive Resistance Training on Strength and Power-Related Measures in Subelite Australian Rules Football Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 37(7), 1440-1448.
- Smiliotis, I., Piliandis, T., Sotiropoulos, K., Antonakis, M., & Tokmakidis, S. P. (2005). Short-term effects of selected exercise and load in contrast training on vertical jump performance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 19(1), 135-139.
- Tokgöz, G. (2022). Fransız Kontrast Metodunun Hentbolcularda Çeviklik, İvmelenme ve Sıçrama Değerlerine Etkisinin İncelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 7(4), 403-416.
- Wagner, H., Tilp, M., Von Duvillard, S. P., & Mueller, E. (2009). Kinematic analysis of volleyball spike jump. *International journal of sports medicine*, 760-765
- Wilson JM, Duncan NM, Marin PJ, Brown LE, Loenneke Jp, Wilson SM, et al. Meta-analysis of postactivation potentiation and power: effects of conditioning activity, volume, gender, rest periods, and training status. *J Strength Cond Res*. 2013;27(3):854-9.
- Yılmaz, N. (2020). *Futbolcularda farklı setleme yöntemi ile yapılan pliometrik antrenmanların etkilerinin karşılaştırılması* (Master's thesis, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü)
- Yuan, Y., Ren, J., Wang, S., Wang, Z., Mu, X., & Zhao, W. (2022). Alpine skiing optimization: A new bio-inspired optimization algorithm. *Advances in Engineering Software*, 170, 103158.