



ULUSAL SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

JOURNAL OF NATIONAL SPORT SCIENCES

2022, Cilt 6, Sayı 2 | 2022, Volume 6, Issue 2
Çevrimiçi Basım Tarihi: ARALIK 2022 | Publishing Date: DECEMBER 2022
ISSN: 2587-134X | ISSN: 2587-134X

Yayın hakkı © 2016 USBD
Ulusal Spor Bilimleri Dergisi yılda 2 kez (Haziran-Aralık) yayımlanan Ulusal hakemli süreli bir yayındır.
JNSS is published biannually (June-December)
<http://dergipark.org.tr/usbd>

Ulusal Spor Bilimleri Dergisi Adına Sahibi – Owner

Dr. Pınar GÜZEL GÜRBÜZ

Editörler – Editor in Chief

Dr. Pınar GÜZEL GÜRBÜZ
Dr. Kadir YILDIZ

Yayın Kurulu – Publishing Board

Dr. Bekir YÜKTAŞIR	Sinop Üniversitesi
Dr. Dilşad MİRZEOĞLU	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Dr. Feyza Meryem KARA	Kırıkkale Üniversitesi
Dr. Hulusi ALP	Süleyman Demirel Üniversitesi
Dr. Murat TAŞ	Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Selhan ÖZBEY	Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Tennur YERLİSU LAPA	Akdeniz Üniversitesi

Yayın Koordinatörü/Publishing Coordinator

Dr. Kadir YILDIZ

İngilizce Dil Editörü/Proofreading for Abstracts

Öğr. Görevlisi Devrim ZERENGÖK

Yazım Kontrol Grubu – Editing Scout

Dr. Melike ESENTAŞ DEVECİ

Ağ Sistemi Yöneticisi – Webmaster

Öğrt. Mustafa KUŞ

BİLİM KURULU – SCIENTIFIC BOARD

Dr. Ahmet UZUN	Necmettin Erbakan Üniversitesi
Dr. Ali AYCAN	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Dr. Ali ÖZKAN	Bartın Üniversitesi
Dr. Aylin ÇELEN	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Dr. Bahar ATEŞ ÇAKIR	Uşak Üniversitesi
Dr. Bekir YÜKTAŞIR	Sinop Üniversitesi
Dr. Betül BAYAZIT	Kocaeli Üniversitesi
Dr. Burak GÜRER	Gaziantep Üniversitesi
Dr. Cenab TÜRKERİ	Çukurova Üniversitesi
Dr. Cenk TEMEL	Akdeniz Üniversitesi
Dr. Defne ÖCAL KAPLAN	Kastamonu Üniversitesi
Dr. Dilşad ÇOKNAZ	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Dr. Dilşad MİRZEOĞLU	Sakarya Üniversitesi
Dr. Enes IŞIKGÖZ	Mardin Artuklu Üniversitesi
Dr. Ercan POLAT	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi
Dr. Erdil DURUKAN	Balıkesir Üniversitesi
Dr. Ertuğrul GELEN	Sakarya Üniversitesi
Dr. Esin ERGİN	Adnan Menderes Üniversitesi
Dr. Evren TERCAN KAAS	Akdeniz Üniversitesi
Dr. Faik ARDAHAN	Akdeniz Üniversitesi
Dr. Fatma Filiz ÇOLAKOĞLU	Gazi Üniversitesi
Dr. Feyza Meryem KARA	Kırıkkale Üniversitesi
Dr. Gazanfer DOĞU	İstanbul Aydın Üniversitesi
Dr. Güner EKENCİ	İstanbul Gelişim Üniversitesi
Dr. Hayri ERTAN	Eskişehir Teknik Üniversitesi
Dr. İbrahim ERDEMİR	Balıkesir Üniversitesi
Dr. Kadir YILDIZ	Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Kerem Yıldırım ŞİMŞEK	Eskişehir Teknik Üniversitesi
Dr. Levent ATALI	Kocaeli Üniversitesi
Dr. M. Ertan TABUK	Hitit Üniversitesi
Dr. Mehmet GÜLLÜ	İnönü Üniversitesi
Dr. Müberra ÇELEBİ	Düzce Üniversitesi
Dr. Mücahit FİŞNE	Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Müge A. MUNUSTURLAR	Eskişehir Teknik Üniversitesi
Dr. Murat TAŞ	Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Nazmi SARITAŞ	Erciyes Üniversitesi
Dr. Nevzat MİRZEOĞLU	Sakarya Üniversitesi
Dr. Nuran KANDAZ GELEN	Sakarya Üniversitesi
Dr. Nurten DİNÇ	Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Osman ATEŞ	İstanbul Üniversitesi
Dr. Osman Tonguç MUTLU	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Dr. Özden TEPEKÖYLÜ	Pamukkale Üniversitesi
Dr. Pınar GÜZEL	Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Recep SOSLU	Bartın Üniversitesi
Dr. Sabri ÖZÇAKIR	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Dr. Sait TARAKCIOĞLU	Ege Üniversitesi
Dr. Selami ÖZSOY	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Dr. Semiyha TUNCEL	Ankara Üniversitesi
Dr. Şerife VATANSEVER	Uludağ Üniversitesi
Dr. Serkan HAZAR	Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Suat KARAKÜÇÜK	Gazi Üniversitesi
Dr. Tekin ÇOLAKOĞLU	Gazi Üniversitesi
Dr. Tennur YERLİSU LAPA	Akdeniz Üniversitesi
Dr. Uğur SÖNMEZOĞLU	Pamukkale Üniversitesi
Dr. Ünal KARLI	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Dr. Volkan UNUTMAZ	Ege Üniversitesi

2022: 6(2) SAYI HAKEMLERİ / REVIEWERS FOR 2022: 6(2)

Dr. Nurten DİNÇ

Dr. Muammer ALTUN

Dr. Zühal KILINÇ

Dr. Zeynep ONAĞ

Dr. Ali BAYRAM

Dr. Mustafa KAYA

Dr. Mine TURGUT

Dr. Fatih ÇATIKKAŞ

Dr. Kemal GÖRAL

Dr. Serkan KURTİPEK

EDİTÖRDEN MEKTUP

Değerli Spor Bilimciler, Ulusal Spor Bilimleri Dergimiz (USBD) Hakemli bir dergi olup yılda 2 kez Haziran ve Aralık aylarında yayınlanmaktadır. Dergimizin 2022 yılı ikinci sayısı ile tekrar sizlerle birlikte olmanın onurunu ve mutluluğunu yaşıyoruz. Bu sayımızda yine kavramsal veya araştırmaya dayanan, sahasına katkı sağlayacağı düşünülen Spor Bilimleri alanının farklı disiplinlerinden bilimsel makalelere yer verilmiştir. Bu çalışmalarını sizlere ulaştırmaktan gurur duymaktayız. Dergimiz ASOS Index, Türk Eğitim İndeksi, Academic Keys, ResearchBib, Index Copernicus, Journal Factor, Ideonline gibi indekslerde taranırken, çeşitli Üniversitelerimizin de online kütüphane katalogunda yer almaktadır. Dergimizin yayın sürecinde başta siz değerli yazar ve okuyucular olmak üzere değerli bilim kurulu üyelerimize ve editör ekibimize katkılarından dolayı teşekkürlerimizi sunuyoruz. Dergimizin bu sayısında dört araştırma makalesi ve bir derleme çalışmasına yer verilmiştir. Bu çalışmalarını ilgi ve keyifle okuyacağımızı umuyoruz. Ulusal Spor Bilimleri Dergisi yayın kurulu olarak yapmış olduğunuz değerli çalışmalardan ve desteklerinizden dolayı teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Pınar GÜZEL GÜRBÜZ

Editör

Orijinal Makale / Original Article

**Sayfa/
Page**

Geleneksel Sportlardan Atlı Cirit ile Uğraşan Bireylerin Gelenekselcilik Algılarına İlişkin Nitel Bir Araştırma

A Qualitative Research on the Perceptions of Traditionalism of Individuals Engaging in Equestrian Javelin, a Traditional Sports

Fatmanur ÖZKAN TOPALOĞLU, Ezgi ABAY BEŞİKÇİ, Melike ESENTAŞ DEVECİ 46-59

Beşiktaş, Fenerbahçe, Galatasaray ve Trabzonspor Kulüplerinin Kurumsal Twitter Hesaplarının İncelenmesi: Metodolojik Çalışma

Investigation of Corporate Twitter Accounts of Beşiktaş, Fenerbahçe, Galatasaray and Trabzonspor Clubs: A Methodological Study

Mustafa Ertan TABUK, Ahmet KARADAGÇI 60-73

Sporcuların Antrenöre Yönelik Eleştirel Tutumları Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması

Adaptation of the Critical Attitudes of Athletes towards Coaches Scale into Turkish: A Validity and Reliability Study

Ahmet Yavuz KARAFİL, Hasan Hüseyin UYSAL, Mehmet Haşim AKGÜL 95-104

Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda Öğrenim Gören Öğrencilerin Sporcu Beslenme Bilgi Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi

Investigation of Sports Nutrition Knowledge Levels of Students Studying at the School of Physical Education and Sports in terms of Some Variables

Zekai ÇAKIR, Osman Satı COŞKUNTÜRK 105-118

Derleme / Review

**Sayfa/
Page**

Egzersizde Asit-Baz Homeostazi Bir Geleneksel Derleme

Acid – Base Homeostasis in the Exercise A Traditional Review

CebraİL GENÇOĞLU, Mustafa GÜL, Süleyman ULUPINAR, Serhat ÖZBAY, Ayhan TANYELİ, Saime ÖZBEK ŞEBİN, Emine ÖNCAN 74-94



Geleneksel Sporlardan Atlı Cirit ile Uğraşan Bireylerin Gelenekselcilik Algılarına İlişkin Nitel Bir Araştırma

Fatmanur ÖZKAN TOPALOĞLU¹ , Ezgi ABAY BEŞİKÇİ^{*} ,
Melike ESENTAŞ DEVECİ² 

¹Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Rekreasyon ABD.

²Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi.

Orijinal Makale

Gönderi Tarihi: 13.10.2022

Kabul Tarihi: 24.12.2022

DOI: 10.30769/usbd.1188525

Online Yayın Tarihi: 31.12.2022

Öz

Türk toplumunun geleneksel sporlarından biri olan atlı cirit ile uğraşan bireylerin gelenekselcilik algılarına ilişkin atlı cirit sporu hakkındaki görüşlerini ortaya çıkarmak çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu 2020-2021 yılları arasında Manisa/Selendi ilçesinde yaşayan farklı atlı cirit kulübüne bağlı ve lisansa sahip olan 20 katılımcı oluşturmaktadır. Elde edilen verilerin betimsel ve içerik analizi sonucunda atlı cirit kazanımlarına ilişkin toplumsal boyut temasında; sosyalleşme, statü, kültür turizmi ve iletişim alt temalarına, bireysel boyut temasında; öz yeterlilik, sportmenlik, saygılı olma, hâkim olma, iletişim, beceri, bağışlama, dürüstlük, erdem ve özgüven alt temalarına ulaşılmıştır. Bir geleneksel spor olan atlı cirite ilişkin analiz neticesinde ise toplum kültürü ve kimliği temasında sırasıyla miras, milli değerler, toplum birlikteliği, coşku, zafer ve değerlerin yitimi (-) alt temalarına ulaşılmıştır. Ayrıca kategoriler incelendiğinde sırasıyla Duygusal zekâ, motivasyon, aidiyet duygusu, değerler psikolojisi, özgürlük, terapötik olduğu ve katılımcıların "atlı cirit" tanımındaki görüşlerine bakıldığında rüzgâr, direksiyonsuz araç, savaşçı, savaş gözyaşı, müzik notası, sevgili, anne, ruh, çocuk sevgisi, aşk, aile, emek, Allah'ın lütfu, hür bir kuş, okyanusta gezen mavi bir balina, bağımsızlık, uçurtma ve terapi metaforları olarak söylediği görülmüştür. Araştırma sonucunda atlı cirit sporu ile ilgilenen bireylerin gelenekselcilik algılarına bakıldığında köklü değerlere sahip olduğu görülmektedir. Gelenek ve göreneklerimiz en doğru şekilde aktetiren, gelecek nesillere aktarılmasını sağlayan ve kültür değerlerimizi yaşatabilmemizin önemli bir faktör olduğu görülmektedir.

Anahtar kelimeler: Gelenekselcilik, Atlı Cirit, Serbest Zaman Tatmini, Serbest Zamanda Algılanan Özgürlük

A Qualitative Research on the Perceptions of Traditionalism of Individuals Engaging in Equestrian Javelin, a Traditional Sports

Abstract

The aim of the study is to reveal the views of the individuals who are engaged in the equestrian javelin, one of the traditional sports of the Turkish society, about the traditionalism perceptions of the equestrian javelin. The study group of the research consists of 20 participants who have a license and are affiliated with different equestrian javelin clubs living in Manisa/Selendi district between 2020-2021. As a result of the descriptive and content analysis of the data obtained, in the theme of the social dimension related to the equestrian javelin gains; socialization, status, cultural tourism and communication sub-themes, in the individual dimension theme; The sub-themes of self-efficacy, sportsmanship, being respectful, dominating, communication, skill, forgiveness, honesty, virtue and self-confidence were reached. As a result of the analysis of the equestrian javelin, which is a traditional sport, the sub-themes of heritage, national values, community cohesion, enthusiasm, victory and loss of values (-) were reached, respectively, in the theme of community culture and identity. In addition, when the categories are examined, respectively, emotional intelligence, motivation, sense of belonging, psychology of values, freedom, therapeutic and the views of the participants in the definition of "javelin with horse" are examined, respectively, wind, steering wheel, warrior, tears of war, musical note, lover, mother, soul, child, love, family, labor, God's grace, a free bird, a blue whale floating in the ocean, independence, kite and therapy metaphors. As a result of the research, it is seen that the traditionalism perceptions of individuals who are interested in equestrian javelin sport have deep-rooted values. It is seen that it is an important factor for us to reflect our traditions and customs in the most accurate way, to transfer them to future generations and to keep our cultural values alive.

Keywords: Traditionalism, Javelin, Leisure satisfaction, Perceived Freedom in leisure

* Sorumlu Yazar: Ezgi ABAY BEŞİKÇİ, E-posta: ezgiabay@outlook.com

GİRİŞ

Gelenek toplumların mirası olarak görüldüğü unsurları oluşturmaktadırlar. Bu sebepten dolayı her toplumun sürekliliği ve meşrutiyet kaynağı olarak görülürler. Bu doğrultuda günlük dilde kullanılan örf, adet, töre vb. bazı davranış kalıpları yine gelenek olarak kullanılmaktadır. Böylece toplum değerlerini ve bu değerlerin nesillere aktarılmasını gelenek olarak ifade etmek mümkündür. Gelenekler sayesinde kişiler bir şeyleri sorgulamadan doğruluğuna inandığı bir bilgi ve davranış kalıbı içerisine girdiği söylenebilir (Yılmaz, 2005). Gelenekselcilik yaklaşımı din, töre ve geçmişteki yasaları hiçe sayıp bireylerin bu yasaları kendisinin bir parçası olarak benimsemesidir (Gencer, 2010).

Tarih içerisinde her toplumun kendine ait bir yaşam tarzı ve kültürü olmakla beraber bu tarzı kendinden sonraki nesillere aktarmıştır. Aktarılan bu değerlerden birisi ise spordur. Sporun ileri düzeyde gelişmiş olması Türk toplumları olağan bir durum olduğu söylenebilir. Karcıoğlu, (2017) günümüz sporlarının güce ve çevikliğe dayalı olanlarının makro kısmının kökeni Orta Asya coğrafyasından ve Türk topluluklarından gelmekte olduğunu belirtmiştir. Gelenekselcilik yaklaşımıyla geçmişten günümüze kadar gelen sporlar kültürel elementleri ve yerel kuralları içermektedir (Menteş ve Saygın, 2019).

Bu bağlamda araştırmanın konusunu oluşturan geleneksel yaklaşımla geçmişten günümüze kadar gelen atlı cirit sporu, Türk'lerin en eski oyunlarından (Tutel,1998). Halk arasında “değnek oyunu”, rekreatif olarak oynanan haline ise “kara cirit” denir. Türk'ler bu sporu, binicilik becerilerini artırmak, kendilerini tatmin etmek, kahramanlık ve savaşçı özelliklerini ortaya koymak için yapmışlardır (Güven,1999).

Cirit sporu milli kültürlerimizden ustalık, cengâverlik, zekâ, yiğitlik, ahlak ve bağışlama gibi erdemleri ifade eder. Aynı zamanda bu erdemlere sahip olan bu spor, Türk kimliğiyle uluslararası meydanlarda dikkatleri üstümüze çeken bir spordur (Yıldırım, 2018). Ayrıca Atlı Cirit, mevsim ve zaman kısıtlılığı olmayan, her köy, kasaba ve şehirde, düz, çimenlik ve kumsal zeminlerde oynanabilen bir spor ve faaliyettir (Koçan, 2007). Anadolu'nun her noktasında oynanan bu spor artık günümüzde belli yerlerde aktif olduğu görülmektedir. Ülkemizde özellikle; Uşak, Manisa, Erzurum, Erzincan Kars ve Bayburt'ta, illerin kurtuluş günü etkinliklerinde, festival ve şenliklerde, düğünlerde ve bayramlarda, sporsal faaliyet olarak oynanmaktadır (Aka, Baş ve Eraslan, 2010). Atlı Cirit oyununda sporcu rakibine belli mesafeden kurallar içerisinde cirit atarak yaralayabilir. Ancak rakibine yaklaşım onu sıkıştırdığında rakibini bağışlar, bunun akabinde farklı bir sporcuya hamle yapılır. Oyun sert ve çetin geçer, yaralanmalar meydana gelebilir fakat buna rağmen müsabaka sonunda dostluk ebedidir (Yıldırım ve Yıldız, 2013). Dolayısıyla cirit oyunu bireyin nefesine, öfkesine ve sinirine hâkim olmayı, onu kontrol edebilmeyi öğretir ve bağışlama, kin tutmama da bu sporun belirleyici özellikleri arasında olduğunu söylemek mümkündür.

Türk toplumunun geleneksel sporlarından biri olan atlı cirit ile uğraşan bireylerin gelenekselcilik algılarına ilişkin atlı cirit sporu hakkındaki görüşlerini ortaya çıkarmak çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Türk kültüründe büyük öneme sahip olan atlı cirit, geleneklerimizi ve Türk toplumunun yapısını yansıttığından dolayı köklü bir geleneğimiz ve ata sporumuz olduğu söylenebilir. Atlı ciritte hiçbir sporda bulunmayan rakibi bağışlama

şeklinde bir davranış vardır. Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda geçmişten günümüze serbest zaman aktivitesi olarak atlı cirit yapan bireylerin algılarını ortaya koymanın önemli olduğu ve alana özgü değer katacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışmada, Türk toplumunun geleneksel sporlarından biri olan atlı cirit ile uğraşan bireylerin gelenekselcilik algılarına ilişkin atlı cirit sporu hakkındaki görüşlerini ortaya çıkarmak çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Yapılan çalışmada araştırmayı ve anlamayı ön planda tutan bir yaklaşım olan nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim (fenomenoloji) deseni tercih edilmiştir. Olgu bilim deseninin kullanılmasının sebebi araştırma desenleri incelenmiş ve araştırmanın amacına ve doğasına en uygun model olduğudur. Olgu bilim, birkaç kişinin bir olgu veya kavramla ilgili yaşanmış deneyimlerin ortak anlamını tanımlamakla beraber olgu bilim deseni farkında olduğumuz fakat derinlemesine ve ayrıntılı anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır (Sayım, 2019).

Çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemlerinden, kolay ulaşılabilir durum örnekleme tekniği ile belirlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 2020-2021 yılları arasında Manisa/Selendi ilçesinde yaşayan farklı atlı cirit kulübüne bağlı ve lisansa sahip olan 20 katılımcı oluşturmaktadır. Mevcut araştırma gönüllülük ilkesine uygun olarak yapılmıştır.

Tablo 1. Katılımcıların Kişisel Bilgileri

Katılımcılar	Cinsiyet	Yaş	Meslek	Athl Cirit Deneyim (yıl)	Sahip Olunan Serbest Zaman süresi (saat/gün)	Athl cirit Uğraşı Türü
K1	Erkek	18	Öğrenci	8	5saat/7gün	Profesyonel
K2	Erkek	42	Cirit sporcusu	22	2saat/7gün	Rekreatif
K3	Erkek	26	Özel Sektör	20	8saat/1gün	Profesyonel
K4	Erkek	24	Esnaf	12	7saat/2gün	Profesyonel
K5	Erkek	30	Esnaf	16	3saat/4gün	Pofesyonel
K6	Erkek	57	İşsiz	40	3saat/7gün	Rekreatif
K7	Erkek	54	Cirit sporcusu	45	3saat/7gün	Rekreatif
K8	Erkek	33	Cirit sporcusu	20	5saat/2gün	Profesyonel
K9	Erkek	34	Esnaf	10	4saat/1gün	Profesyonel
K10	Erkek	27	Esnaf	3	2saat/2gün	Profesyonel
K11	Erkek	39	Kamu Çalışanı	20	15saat/2gün	Profesyonel
K12	Erkek	27	Esnaf	3	6saat/2gün	Rekreatif
K13	Erkek	28	Esnaf	3	7saat/2gün	Rekreatif
K14	Erkek	31	Esnaf	2	6saat/1gün	Rekreatif
K15	Erkek	30	Özel Sektör	17	10saat/2gün	Profesyonel
K16	Erkek	30	Esnaf	6	10saat/1gün	Rekreatif
K17	Erkek	38	Özel Sektör	13	4saat/1gün	Profesyonel
K18	Erkek	25	Esnaf	2	10saat/1gün	Profesyonel
K19	Erkek	32	Esnaf	20	4saat/1gün	Profesyonel
K20	Erkek	59	Çiftçi	33	10saat/4gün	Profesyonel

Veri toplama araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgilere ilişkin demografik bilgi formu ile yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Demografik bilgi formunda katılımcıların yaşı, cinsiyeti, mesleği, atlı cirit uğraşını profesyonel mi yoksa rekreatif amaçlı mı yaptıkları, atlı cirit deneyim yılları, serbest zaman etkinliklerine katılma sıklığı ve sahip olunan serbest zaman süresine ilişkin sorular yer almaktadır.

Görüşme yöntemi, “önceden belirlenmiş ve ciddi bir amaç için yapılan, soru sorma ve yanıtlama tarzına dayalı, karşılıklı ve etkileşimli bir iletişim süreci” olarak tanımlanmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Yapılan araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinin kullanılmasının nedeni, duruma göre soruların yerinin değiştirilmesi ve alınan cevaplara derinlik kazandırılması için yeni sorular sorulması gibi esnek özelliklere sahip olmasıdır. Metafor ise bir kavramı, kelimeyi, terimi, olguyu güzel ve en etkili biçimde anlatma olarak tanımlanmaktadır (Kılcan, 2019).

Araştırmanın verilerinin toplanması aşamasında Manisa/Selendi ilçesinde yaşayan farklı atlı cirit kulübüne bağlı ve lisansa sahip olan 20 katılımcıya ulaşıp çalışmanın amacı hakkında bilgi verilmiştir. Ön görüşme yapılmış olup, gönüllü katılım onamları alındıktan sonra, uygun oldukları zaman diliminde, bağlı oldukları atlı cirit kulübünde yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Görüşme süreleri en kısa 10 dakika en uzun 20 dakika sürmüştür. Mevcut araştırmadaki veriler araştırmaya katılan katılımcıların izinleri alınarak ses kayıt cihazı ile kayıt alınmıştır. Ardından ses kaydına alınan katılımcı görüşleri bilgisayar ortamına aktarılmıştır.

Görüşme esnasında katılımcılara şu sorular yöneltilmiştir:

- ✚ Geleneksel sporların “toplumların kültür ve kimliğini korumasını nasıl değerlendiriyorsunuz, anlatır mısınız?
- ✚ Sizce atlı cirit sporunun kazanımları nelerdir? (beceri, cesaret, çeviklik, erdem, bağışlama, sportmenlik vb.).
- ✚ Atlı Cirit” etkinliğini bir şeye benzetseydiniz neye benzetirdiniz? Neden? Atlı cirit Gibidir. Çünkü

Verilerin analizi

Araştırmacı tarafından belirlenen yarı yapılandırılmış görüşme soruları ile elde edilmiş olan verilerden kodlar oluşturularak, alan yazında yer alan temalar doğrultusunda incelenmesi ve karşılaştırılması amacıyla betimsel analiz ve araştırmaya katılan erkek katılımcıların verdikleri cevaplardan yeni temalar elde edildiğinden dolayı içerik analizinden yararlanılmıştır. Çalışmanın analizi boyunca araştırmaya katılan katılımcıların gizliliğini sağlama adına gerçek isimleri yerine “K1, K2,...K20” olarak kodlanmıştır. Nitel verilerin analizinde uzman 2 öğretim üyesi tarafından veriler kodlanmış ve temalar bulunmuştur. Sonrasında kodlar ve temalar Nvivo paket programına aktarılmış modeller haline getirilmiş ve son olarak bulguların tanımlanması ve yorumlanması basamaklarına geçilmiştir.

Mevcut araştırmanın iç geçerliliğini arttırmak amacı ile verilerin toplanmasında katılımcılarla uzun süreli etkileşimde bulunmuş ve görüşmelerin sonunda toplanan veriler ilgili uzmanlara gösterilmiştir. Eksik ya da yanlış olup olmadığı kendilerine de kontrol ettirilerek katılımcıların teyidi alınmıştır. Dış geçerliliği sağlama amacı ile araştırmanın amacına yönelik örneklem seçimi yapılmış ve veri toplama sürecinin derinlemesine olmasına özen gösterilmiş, elde edilen sonuçları detaylı bir şekilde betimlenmiştir.

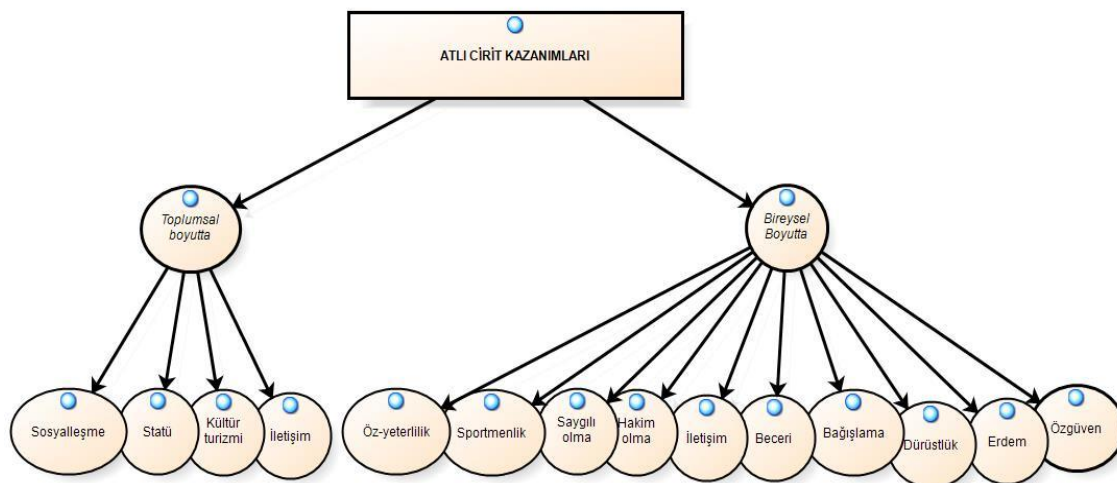
Bu amaçla Miles ve Huberman'nın (1994) güvenilirlik formülü (Güven İndeksi = Görüş Birliği / Görüş birliği+Görüş Ayrılığı) kullanılmış, uyum indeksi 0.91 olarak hesaplanmıştır. Bu değer veri analizinin güvenilir olduğunu göstermektedir.

BULGULAR

Geleneksel spordan atlı cirit ile uğraşan bireylerin gelenekselcilik algılarının ve serbest zaman katılım sıklığı ve serbest zamanda atlı cirit faaliyeti hakkında görüşlerinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen mevcut çalışmada 20 erkek katılımcı ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Yaş Aralığı 18-59 arasında olan katılımcıların meslekleri öğrenci, cirit sporcusu, özel sektör, esnaf, işsiz, kamu çalışanı ve çiftçi olduğu görülmektedir. Erkek katılımcıların sahip olduğu serbest zaman sürelerinin haftanın en çok 7 günü 15 saat, haftanın en az 1 günü 2 saat olarak değişiklik gösterdiği ifade edilmiştir. Atlı cirit uğraşı türü profesyonel ve rekreatif olarak farklılık gösteren katılımcıların deneyimleri 2 yıl ile 45 yıl arasında değişmekte olduğu görülmüştür.

Yapılan çalışmada katılımcıların atlı cirit kazanımları (Model 1) ve bir geleneksel spor olan cirit (Model 2) başlıkları altında elde edilen bulgulara derinlemesine yer verilmiştir.

Model 1. Atlı Cirit sporunun kazanımlarına ilişkin bulgular



Elde edilen verilerin analizi sonucunda atlı cirit kazanımlarına ilişkin analiz neticesinde 2 tema ve toplam 14 alt tema elde edilmiştir. Toplumsal boyut temasında; sosyalleşme, statü, kültür turizmi ve iletişim alt temalarına, bireysel boyut temasında; öz yeterlilik, sportmenlik, saygılı olma, hâkim olma, iletişim, beceri, bağışlama, dürüstlük, erdem ve özgüven alt temalarına ulaşılmıştır.

Katılımcılara yöneltilen ‘‘ Sizce atlı ciritle sporunun kazanımları nelerdir? (beceri, cesaret, çeviklik, erdem, bağışlama, sportmenlik vb.)?’’ sorusuna ilişkin katılımcıdan elde edilen ve Model 1’de belirtilen alt temalara ilişkin bazı katılımcıların görüşleri aşağıda verilmiştir.

- ✚ Çevreye saygılı olma sevgi dolu olma, insanı çok güzel bir kalıba sokar oturmayı kalkmayı efendi olmayı öğretir, erdemli ve ahlaklı olmayı kazandırır, topluma faydalı birey olunur ve rakibi bağışlama kazanımı verir. Rakibi bağışlama sadece ciritle vardır (K3).
- ✚ Yakalama bağışlama ciritten başka sporda yoktur o yüzden bağışlama duygusu, akıl oyunu, çeviklik, saygı, hoşgörü ve sportmenlik (K5).
- ✚ Saygı, sevgi. Sonuçta bir hayvanla uğraşırız ve ona sevgi veriyorsun saygı gösteriyorsun onunla bir bütün oluyorsun. Bunun dışında hoşgörü cesaret, erdem diyebilirim (K10).
- ✚ Hiçbir branşta olmayan bağışlama atlı ciritle vardır bu kazanım sayesinde iyilik rakibe saygı ve erdemli olmayı öğrendim (K15).
- ✚ Her şeyden önce bir spor branşına sahip olup sporcu oluyorsun, sporcu disiplini ahlakı kazandırıyor. Beceri cesaret ve çevikliği de ekleyebilirim (K16).
- ✚ Özgüven, sportmenlik cesaret ve en önemlisi saygınlık kazandırdı (K19).

Model 2. Geleneksel spor olarak Atlı Cirit etkinliğine ilişkin bulgular



Elde edilen verilerin analizi sonucunda bir geleneksel spor olan atlı ciritle ilişkin analiz neticesinde toplum kültürü ve kimliği temasında 6 alt tema elde edilmiştir. Sırasıyla miras, milli değerler, toplum birlikteliği, coşku, zafer ve değerlerin yitimi (-) alt temalarına ulaşılmıştır.

Katılımcılara yöneltilen ‘‘ Geleneksel sporların ‘‘toplumların kültür ve kimliğini korumasını nasıl değerlendiriyorsunuz, anlatır mısınız?’’ sorusuna ilişkin katılımcıdan elde edilen ve Model 2’de belirtilen alt temalara ilişkin bazı katılımcıların görüşleri aşağıda verilmiştir.

- ✚ Geleneksel sporlar bizim ata sporumuzdur, hala bizim geleneklerimizi yansıtıyor, bu gibi etkinliklerde bir araya geliyoruz seyir zevki ve heyecan veriyor, bu yüzden geleneklerimizi korumaya devam etmeliyiz çünkü bunlar bizim milli değerlerimizdir (K2).

- ✚ *Ata sporlarımız bizim geleneklerimizdir ve Türklüğümüzü yansıtır, toplumumuzun efendiliğini, günümüze kadar nasıl taşındığını gösteren kıymetli oyunlardır, toplamları bir araya getirir, günümüze bu gelenekleri taşıdık hala kendisini koruyor ve geleceğimize de taşımaya kararlıyız (K4).*
- ✚ *Evet, taşıdığını düşünüyorum, eskiye gittiğimizde tüm savaşlar at üstünde kazanıldı o yüzden bizim için önemi büyüktür ve atalarımızın büyük emeği vardır hala korunmaktadır ve korumaya da çalışacağız (K8).*
- ✚ *Taşıdığını düşünüyorum fakat eski insanlarımız bu rolü üstlenmekte ama zaman geçtikçe bunları kaybediyoruz. Birde günümüzde daha çok maddiyata önem verildiğinden bu değerlerimizi kaybediyoruz örneğin at fiyatları ve at bakımının ihtiyaçları bunlar çok meşakkatli o yüzden unutulmaya yüz tutuyor. Ama bazı yörelerde bu geleneklerimiz hala devam ediyor (K11).*
- ✚ *Toplumumuzun kültür ve kimliğini oluşturmasında çok büyük paya sahiptir bu geleneksel sporlar ve hala günümüzde de bu değerlerini barındırıyor. Geleceğimize taşımak için elimizde geleni yapıyoruz (K18).*
- ✚ *Türk kültürü çok zengin değerlere sahiptir ve bu türk sporları bizim atalarımızı çok iyi yansıtır savaşçı ruhlu oluşlarını akıllı olduklarını yansıtır bu gibi değer ve görüşler hala günümüzde korunuyor ve mevcut durumda (K20).*

Tablo 2. Atlı Ciritle sporuna ilişkin metaforik bulgular

	Metafor	Kategori	Katılımcılar	%	f
Atlı ciritle gibidir. Çünkü.....	Rüzgâr, direksiyonsuz araç	Duygusal zekâ	K1, K2	10	2
	Savaşçı, savaş (2), gözyaşı, müzik notası	Motivasyon	K3,K6,K7,K11, K18	25	5
	Sevgili, anne, ruh, çocuk sevgisi, aşk, aile, emek	Aidiyet duygusu	K4, K8, K12, K15, K16, K19, K20	35	7
	Allah'ın lütfü	Değerler psikolojisi	K5	5	1
	Hür bir kuş, okyanusta gezen mavi bir balina, bağımsızlık, uçurtma	Özgürlük	K9, K10, K13, K14	20	4
	Terapi	Terapötik	K17	5	1
			TOPLAM	100	20

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların atlı ciritle kavramına ilişkin toplam 20 adet metafor ve bu metaforların 6 ayrı kategori altında toplandığı belirlenmiştir. Kategoriler incelendiğinde sırasıyla Duygusal zekâ, motivasyon, aidiyet, duygusu, değerler psikolojisi, özgürlük, terapötik olduğu görülmektedir.

Katılımcıların ‘atlı ciritle’ tanımındaki görüşleri ise; Rüzgâr, direksiyonsuz araç, savaşçı, savaş (2), gözyaşı, müzik notası, sevgili, anne, ruh, çocuk sevgisi, aşk, aile, emek, Allah'ın lütfü, hür bir kuş, okyanusta gezen mavi bir balina, bağımsızlık, uçurtma ve terapi metaforları olarak söylemişlerdir.

Duygusal zeka kategorisi altında yer alan metafor örneklerine bakıldığında katılımcıların duygusal zekayı rüzgar ve direksiyonsuz araç olarak tanımladıkları belirlenmiştir. Bu kategoride bulunan katılımcıların ifadeleri aşağıda belirtilmiştir.

- ✚ *Atlı ciritle rüzgâr gibidir çünkü atın üstündeyken rüzgâr gibi hissediyorum (K1).*

- Atlı cirit direksiyonsuz araç gibidir çünkü tüm kontrol sendedir kontrol kendinsindir ve çok hızlı gider (K2).

Motivasyon kategorisi altında yer alan metafor örneklerine bakıldığında katılımcıların motivasyonu savaşçı, savaş (2), gözyaşı, müzik notası olarak tanımladıkları belirlenmiştir. Bu kategoride bulunan katılımcıların ifadeleri aşağıda belirtilmiştir.

- Atlı cirit savaşçı gibidir çünkü rakip bizim için hedeftir, hedefe ulaştığımızda savaşı kazanırız (K3).
- Atlı cirit savaş gibidir çünkü savaşta özgürlük için mücadele verirsin, cirit oynamakta mücadele gerektirir (K6).
- Atlı cirit gözyaşı gibidir çünkü atla olan duygular gözyaşı gibi gerçektir (K7).
- Atlı cirit savaş gibidir çünkü rakibine stratejik planlar yaparak yaklaşıp, kazanmaya odaklanırsın K(11).
- Atlı cirit müzik notası gibidir çünkü bir ritme sahiptir ve ata bindiğim an şarkılar kulağıma gelir (K18).

Aidiyet duygusu kategorisi altında yer alan metafor örneklerine bakıldığında katılımcıların aidiyet duygusunu sevgili, anne, ruh, çocuk sevgisi, aşk, aile, emek olarak tanımladıkları belirlenmiştir. Bu kategoride bulunan katılımcıların ifadeleri aşağıda belirtilmiştir.

- Atlı cirit sevgili gibidir çünkü atlar sadıktır birlikte hareket etmek bunu gerektirir (K4).
- Atlı cirit “anne” gibidir çünkü atın üstünde iki canlı tek beden olur (K8).
- Atlı cirit ruh gibidir, çünkü iki canlı bir araya gelince tek bir ruh olur (K12).
- Atlı cirit çocuk sevgisi gibidir, çünkü atlarla çocuklarla ilgilenildiği gibi ilgilenir ve öyle severiz (K15).
- Atlı cirit aşk gibidir çünkü yiğidin yoldaşı canı gibidir atı (K16).
- Atlı cirit aile gibidir çünkü cirit bir topluluktur (K19).
- Atlı cirit emek gibidir çünkü büyük emeklerle bir yere gelirsin atınla birlikte sen olursun, büyürsün K(20).

Değerler psikolojisi kategorisi altında yer alan metafor örneklerine bakıldığında katılımcıların değerler psikolojisini Allah'ın lütfu olarak tanımladıkları belirlenmiştir. Bu kategoride bulunan katılımcıların ifadeleri aşağıda belirtilmiştir.

- Atlı cirit Allah'ın lütfu gibidir çünkü atın olduğu yerde bereket vardır, atın iki kulağının arasından esen rüzgâr cennet rüzgârlarıdır, bu yüzden çok kıymetlidir (K5).

Özgürlük kategorisi altında yer alan metafor örneklerine bakıldığında katılımcıların özgürlüğü hür bir kuş, okyanusta gezen mavi bir balina, bağımsızlık, uçurtma olarak tanımladıkları belirlenmiştir. Bu kategoride bulunan katılımcıların ifadeleri aşağıda belirtilmiştir.

- Atlı cirit hür bir kuş gibidir çünkü hiç kimseye bağımlılığı yok ve özgürce hareket ediyor bu yüzden (K9).

- ✚ *Atlı cirit okyanusta gezen mavi bir balina gibidir çünkü balina koca bir boşlukta yalnızdır ve özgürdür (K10).*
- ✚ *Atlı cirit, bağımsızlık gibidir çünkü ata bindiğinde hayatla bağlantım kesiliyor (K13).*
- ✚ *Atlı cirit uçurtma gibidir çünkü ata binince uçurtma gibi doludizgin ve özgür hissediyorum (K14).*

Terapi kategorisi altında yer alan metafor örneklerine bakıldığında katılımcıların terapiyi terapötik olarak tanımladıkları belirlenmiştir. Bu kategoride bulunan katılımcıların ifadeleri aşağıda belirtilmiştir.

- ✚ *Atlı cirit terapii gibidir çünkü tüm stresimi alıyor (K17).*

TARTIŞMA VE SONUÇ

Yapılan çalışmada geleneksel atlı cirit sporu ile uğraşan bireylerin gelenekselcilik algılarına yönelik yarı yapılandırılmış görüşme soruları ve metafor yardımıyla ortaya konulmaya çalışılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme soruları ve metaforlar bireylerin incelenen kavrama yönelik algılarını ortaya çıkarma ve açıklama için kullanılan güçlü bir araştırma aracı olduğu söylenebilir. Bu doğrultuda yapılan mevcut araştırma sonucunda toplam 3 tema, 20 alt tema ve 6 kategori altında 20 çeşit metafor bulunmuştur.

Araştırmada elde edilen bulgularda atlı cirit kazanımlarına ilişkin toplumsal boyut temasında; sosyalleşme, statü, kültür turizmi ve iletişim alt temalarına, bireysel boyut temasında; öz yeterlilik, sportmenlik, saygılı olma, hâkim olma, iletişim, beceri, bağışlama, dürüstlük, erdem ve özgüven alt temalarına ulaşılmıştır. Toplumsal boyut temasında Ünver 'in (2006) yaptığı çalışmada binlerce yıl boyunca devam ederek günümüze kadar gelen ve hala oynanan atlı cirit sporunun çok önemli bir kültürel değer olarak kabul edildiği aynı zamanda bireylerin atlı ciritin yapıldığı ortamlarda sosyalleştiklerini ve bu doğrultuda kültür turizmini de artırdığını belirtmiştir. Atlı cirit müsabakalarını izlemeye gelenlerin farklı uluslardan katılımcıları olduğunu varsayarsak kültür turizmine de önemli katkıları olduğunu söylenebilir. Dolayısıyla mevcut çalışmada elde edilen alt temalarla benzerlik gösterdiği söylenebilir. Karcıoğlu, 2017 yaptığı çalışmada ise atlı cirit sporu hem aktif olarak spora katılanların hem de pasif anlamda seyirci olarak katılım gösterenlerin serbest zamanlarını kültürümüz içerisinde yer alan etkinliklerle geçirme fırsatı verdiği vurgulanmıştır. Atlı ciritin, açık alanlarla doğa içinde olma, katılımcıların bulunduğu bölgeyi, yöreyi ve o yörenin geleneklerini deneyimleme ve sosyal birlikteliği sağlama, kişiler arası iletişimi güçlendirme gibi özelliklerinin olduğu söylenmektedir. Türk kültüründe atın ve dolayısıyla atla yapılan sporların önemli bir yerinin olduğu bilinmektedir. Her ne kadar bir savaş aracı olarak kullanılsa da, gerektiğinde ticarete ve tarımsal faaliyetlerde kullanıldığı ve toplumsal yapı içerisinde sosyal statüyü belirleyici bir rol üstlendiği de söylenebilir. Özellikle cirit, çevgan gibi atlı yapılan sporlarda oyuncunun ve atların görünümü toplumsal statüyü yansıtan estetik değer taşımaktadır. Söz konusu bu sporların eski toplumlarda hükümdarların, soylu ve zengin kişilerin katılımlarıyla oynanan oyunlar olduğunu ifade etmektedir (Erdoğan, 2017). Sosyal statü sembollerinden birisi olan atlı cirit oyununun katılımcıların toplum içerisindeki yerini

belirlemede önemli bir unsur olduğuna vurgu yapan çalışmalara rastlanmaktadır (Gül, Yüksel ve Güven, 2018; Kalkavan, 2018; Karahüseyinoğlu, 2008).

Bireysel boyut temasında ise araştırmada öz yeterlilik, sportmenlik, saygılı olma, hâkim olma, iletişim, beceri, bağışlama, dürüstlük, erdem ve özgüven alt temalarına ulaşılmıştır. Atlı Cirit sporu binicilerin ve atların görünümünün estetik bir değer taşıması doğrultusunda toplumsal değerlerimizi yansıtmakta ve milli kültürümüzün parçaları olan cesaret, beceri, erdem, çeviklik, bağışlama, dürüstlük, özgüven ve bunun gibi özellikleri sportmenlikle bir araya getirdiği söylenmiştir (Gül ve vd. 2018). Karcıoğlu'nun (2017) yaptığı çalışmada cirit sporunun aktif olarak spora katılanların ve izleyicilerin serbest zamanlarının kültürümüze ait aktivitelerle geçirme fırsatı verdiği sonucuna varmıştır. Dolayısıyla yapılan çalışmalardan yola çıkarak atlı cirit sporunun bireylerin üzerinde olumlu etkiler bıraktığı söylenebilir.

Araştırmada elde edilen bulgularda bir geleneksel spor olan atlı cirite ilişkin analiz neticesinde toplum kültürü ve kimliği temasında sırasıyla miras, milli değerler, toplum birlikteliği, coşku, zafer ve değerlerin yitimi (-) alt temalarına ulaşılmıştır. İlkim ve Güner'in (2021) yaptıkları çalışmada kültürlerin temelini oluşturan gelenek-görenek, örf-adet, inanç, dil vb. sosyal değerlerin milli değerleri oluşturmasının ve nesilden nesile aktarmasının önemli olduğunu vurgulamışlardır. Bunun nedenini nesiller arasında etkileşim sağlayarak toplum birlikteliği açısından güçlü bir bağ kurulacağı olarak açıklamışlardır. Kültürümüzün bir parçası olan cirit sporunun coşku ile izlendiği ve zaferi temsil ettiği söylenmiştir (İmamoğlu ve İmamoğlu, 2018). Yapılan çalışmalara bakıldığında temalarımız ile benzerlik söz konusu olduğu gözlemlenmektedir. Bu doğrultuda atlı ciritin geçmişten günümüze kadar gelen coşku ile izlenen milli değerleri yansıtan bir spor dalı olduğu söylenebilir.

Araştırmada elde edilen sonuçlarda katılımcıların "atlı cirit" kavramını metaforik olarak tanımlarken; rüzgâr, direksiyonsuz araç, savaşçı, savaş (2), gözyaşı, müzik notası, sevgili, anne, ruh, çocuk sevgisi, aşk, aile, emek, Allah'ın lütfü, hür bir kuş, okyanusta gezen mavi bir balina, bağımsızlık, uçurtma ve terapi metaforları olarak ifade etmişlerdir.

Duygusal zekâ: Araştırmada ortaya çıkan rüzgâr ve direksiyonsuz araç "atlı cirit" kavramına ilişkin katılımcıların metafor ifadeleri doğrultusunda ilk kategorinin duygusal zekâ olduğu görülmektedir. Duygusal zekâ kavramı duygularının farkında olma, duygularla başa çıkabilme, kendini motive etme, başkalarının duygularını fark etme, ilişkileri yürütebilme ve empati kurabilme olarak tanımlanmaktadır (Salovey ve Mayer, 1990). Bu doğrultuda birey zekâlarının sosyal tarafını belirten duygusal zekâ kişilerin öz-farkındalıklarında, hayattan zevk almasında, hedeflerini belirlemesinde ve kendilerini motive etmesinde, yapıcı bir şekilde düşünebilmesinde, sağlıklı ve bilinçli kararlar almasında, problem çözümlenmesinde, enerjisini doğru ve olumlu şekilde kullanabilmesinde yararlanılacak zekâ türü olarak karşımıza çıktığını söylemek mümkündür. Duygusal zekâ, duyguları ayarlayan bir sistem olmakla birlikte kişilerin ilk etapta kendi duyguları sonrasında karşısındaki kişinin duygularının farkında olmasıdır. Avcı (2019) bireyin, kendisi ve karşısındaki kişi ile kuracağı iletişim için anlatımlarını doğru olarak kullanarak etkileşim içerisinde bulunması bir duygusal zekâ göstergesi olduğunu ve bu göstergeyle birlikte kişilerle iletişimde buldukları süre içerisinde duygularını ve duygularını yansıtan anlatımlarını doğru yerlerde kullanarak daha etkili bir iletişim içerisinde bulunacaklarını belirtmiştir. Bu doğrultuda atlı cirit'in duygusal zekâ gelişiminin kişiler üzerinde olumlu yönde etkilerinin olduğu söylenebilir.

Motivasyon: Araştırmada ortaya çıkan savaşçı, Savaş (2), Gözyaşı, Müzik Notası ‘’atlı cirit’’ kavramına ilişkin katılımcıların metafor ifadeleri doğrultusunda ikinci kategorinin motivasyon olduğu görülmektedir. Motivasyon kavramı herhangi bir nedenle bireyleri belirli yönlere iten ve belirli konular üzerinde harekete geçiren güdülerin ortaya çıkması durumudur (Eren, 2008). Rekabete dayalı önemli bir spor konumunda olan atlı cirit günümüzde oynanmaya devam eden savaş oyunlarından bir tanesi olduğu söylenebilir (Özmenli, 2020). Savaş oyunu olmasıyla birlikte müsabaka esnasında bireylerin bazı naralar attığı ve bunların; haydi oğlum, haydi aslanım gibi cümleler olduğu söylenmiştir (Çiftçi,2011). Bu doğrultuda yapılan sporda atılan naraların bireyleri ayakta tuttuğu ve motive ettiği sonucuna varıldığı söylenebilir.

Aidiyet Duygusu: Araştırmada ortaya çıkan sevgili, anne, ruh, çocuk sevgisi, aşk, aile, emek ‘’atlı cirit’’ kavramına ilişkin katılımcıların metafor ifadeleri doğrultusunda üçüncü kategorinin aidiyet duygusu olduğu görülmektedir. Aidiyet kavramı bireylerin kendilerini nasıl konumlandığı ve anlamlandırıldığıdır. Bireylerin insanlara, nesnelere, mekânlara, ilişkilere, kültürlere vb. etnik kökenlere dayalı olarak inşa edilebilen bir kavram olarak tanımlanabilir. (Sözer, 2019). Bireylerin sahip oldukları benlik duygusuyla ilgili olan bir kavram olmakla beraber bireyler sahip oldukları benlikle belli bir grubu özleştirir ve ona karşı bir ilişki kurma hissi elde ederler (Kavalcıoğlu, 2021). Bu doğrultuda elde edilen sonuçlarda bireylerin cirit sporunu sevgiliye, anneye, çocuk sevgisine vb. benzettiği görülmüştür.

Değerler psikolojisi: Araştırmada ortaya çıkan Allah’ın lütfü ‘’atlı cirit’’ kavramına ilişkin katılımcıların metafor ifadeleri doğrultusunda dördüncü kategorinin değerler psikolojisi olduğu görülmektedir. Değer; arzu edilen, kişilerin hayatlarına yön veren, önem boyutları farklı ve durum ötesi hedefler olarak tanımlanmaktadır. Bireylerin isteklerini, arzularını ve tercihlerini yansıtır. Bu doğrultuda bir şeyin arzu edilebilir veya edilemez olduğunun da belirleyicisi olduğu söylenebilir (Güngör, 1998). Yener (2018) psikolojide değerın insan davranışlarının yol göstericisi olarak oynadığı rolde olduğunu ve bu doğrultuda psikolog değerinin sadece bir inanç olarak karşımıza çıktığını vurgulamıştır. Böylece atlı cirit sporu yapan bireylerin inanç değerlerinin yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Özgürlük: Araştırmada ortaya çıkan hür bir kuş, okyanusta gezen mavi bir balina, bağımsızlık, uçurtma ‘’atlı cirit’’ kavramına ilişkin katılımcıların metafor ifadeleri doğrultusunda beşinci kategorinin özgürlük olduğu görülmektedir. Hayek (1990) özgürlüğü bireylerin başkaları tarafından zorlanmaması ve rahat davranabilmesi olarak tanımlamıştır. Bu doğrultuda özgürlük, bireylerin rahatça hareket edebildiği, karar verebildiği, istedikleri gibi davranabildiği bir kavram olduğunu söylemek mümkündür. Buradan hareketle mevcut araştırmada atlı cirit sporunun bireyler için özgürlüğü ifade ettiği ve kişiler arasında özgürlük tanımının da farklı olduğu ve özgürlüğü çeşitli benzetmelerle aktardığı sonucuna varılmıştır.

Terapötik: Araştırmada ortaya çıkan terapi ‘’atlı cirit’’ kavramına ilişkin katılımcıların metafor ifadeleri doğrultusunda altıncı kategorinin terapi olduğu görülmektedir. Terapötik kelime anlamı tedavi, tedavi edici demektir (Çatak ve Ögel, 2010). Böylece atlı cirit sporu ile ilgilenen bireylerin kendilerini rahat hissettiği, kendilerini içtenlikle ifade edebildiği geliştirici, destekleyici, rahatlatıcı ve terapötik anlamda iyileştikleri ortamlar olduğu sonucuna varılmıştır.

Sonuç olarak atlı cirit sporu ile ilgilenen bireylerin gelenekselcilik algılarına bakıldığında köklü değerlere sahip olduğu görülmektedir. Kültürümüzü anlatan izleyiciler ve oyuncularında milli gurur olarak söylenen, coşku ve heyecanı ortaya çıkaran geleneksel bir spor olduğu söylenebilir. Atlı cirit sporunun gelenek ve göreneklerimizi en doğru şekilde aksettirdiği, gelecek nesillere aktarılmasını sağlayan ve kültür değerlerimizi yaşatabilmemiz için önemli bir faktör olduğu karşımıza çıkmaktadır.

Yayın Etiği: Bu çalışmanın hazırlanma ve yazım sürecinde “*Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi*” kapsamında bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş olup; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması olmamıştır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: 1. yazarın %35, 2. yazarın %35, 3. yazarın %30 katkısı olmuştur.

KAYNAKLAR

- Aka, S. T., Baş, M., ve Eraslan, M. (2012). Atlı cirit sporcularının sosyal beceri düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Türk Spor ve Egzersiz Dergisi*, 14(3), 82-90.
- Avcı, Ö. (2019). *Duyusal Zekâ ve İletişim*. İstanbul: Beta Yayınları, 2. Baskı.
- Çatak, P. D., ve Ögel, K. (2010). Farkındalık temelli terapiler ve terapötik süreçler. *Klinik Psikiyatri*, 13(1), 85-91.
- Çiftçi, S. (2011). Uşak'ta Atlı Cirit Sporuna ve Cirit Kültürü. *Millî Folklor*, 23(89), 87-99.
- Erdoğan, E. (2017). Türk Kültüründe Çevgan ve Safevi Devleti'ndeki İzleri. *Uluslararası Eğitim Bilimleri ve Sosyal Bilimler Sempozyum Kitapçığı*, Balıkesir.
- Eren, E. (2008). *Örgütsel davranış ve yönetim psikolojisi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Gencer, B. (2010). Modern dünyada gelenek ve gelenekselcilik. *Eskiyeni*, (16), 82-89.
- Gül, M., Uzun, R. N. ve Çebi, M. (2018). Türk kültürlerindeki geleneksel oyunlar ve sporlara yüzeysel bir bakış. *Electronic Turkish Studies*, 13(26), 655-671.
- Gül, M., Yüksel, A., ve Güven, O. (2018). Padişah Cirit Bindi! (Cirit Sporunu İcrâ Eden ve Destekleyen Osmanlı Sultanları). *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 145-163. <https://doi.org/10.25307/jssr.383087>
- Güngör, E. (1998). *Değerler psikolojisi üzerine araştırmalar*. İstanbul: Ötüken Yayınları.
- Güven, Ö. (1999). *Türklerde spor kültürü*. Geliştirilmiş 2. Baskı, Atatürk Kültür Merkezi Yayınları, Alp Ofset, 58-59.
- Hayek, F. (1990). *The Constitution of Liberty*. London: Routledge & Kegan Paul.
- İkım, M., ve Güner, N. (2021). Geleneksel Spor Oyunlarından Atlı Cirit ve Tura Oyunu. *X Эл Аралык Түрк Элдериинин Салттуу Спорттук Оюндары Симпозиуму*, 276.
- İmamoğlu, M., ve İmamoğlu, G. (2018). Antik Yunanda atlı sporların ve biniciliğin görselleri, etkileri ve yorumlamaları. In *Full Texts Book of the 3rd International Eurasian Conference on Sport Education and Society* (176-185).
- Kalkavan, A. (2018). Geleneksel Türk sporları. *Proceedings Book*, 142.
- Karahüseyinoğlu, M. F. (2008). Geleneksel Türk spor kamuoyunun profilinin belirlenmesi. *Sport Sciences*, 3(2), 66-74.
- Karcıoğlu, U. (2017). Türk Kültüründe atın önemi ve ata sporlarımızdan atlı cirit oyunu. *Anasay*, (2), 167-198.
- Kavalcıoğlu, N. (2021). *Etkinlik turizmi kapsamında atlı etnospor faaliyetlerinin toplumsal aidiyet yönünden değerlendirilmesi: Türkiye Kazakistan karşılaştırması* (Doctoral dissertation, Kastamonu Üniversitesi).
- Kılcan, B. (2019). *Metafor ve eğitimde metaforik çalışmalar için bir uygulama rehberi*. Ankara: Pegem Akademi (2. Baskı).
- Koçan, N. (2007). Geleneksel sporlarımızdan ciritin rekreasyon amacı ile günümüze uyarlanması. *Spor Yönetimi ve Bilgi Teknolojileri*, 2(1), 31-39.

- Özkan Topaloğlu, F., Abay Beşikçi, E., ve Esentaş Deveci, M. (2022). Geleneksel sporlardan atlı cirit ile uğraşan bireylerin gelenekselcilik algılarına ilişkin nitel bir araştırma. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1),46-59.
- Menteş, G., ve Saygın, Ö. (2019). E-spor ve geleneksel spor ile uğraşan sporcuların zihinsel dayanıklılık ve bilişsel esneklik durumlarının incelenmesi. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences-IJSETS*, 5(4), 238-250
- Miles, M. B., ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. 2nd Edition. California: Sage Publications Ltd.
- Özmenli, M. (2020). Savaş Sporü Cirit. *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 6(30), 1386-1396.
- Salovey, P., ve Mayer, J.D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9,185-211.
- Sayım, F. (2019). *Sosyal bilimlerde araştırma ve tez yazım yöntemleri* (3. Baskı.) Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Sözer, A. (2019). Göç, toplumsal uyum ve aidiyet. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(28), 418-431.
- Tutel, E. (1998). *At yarışları ve atlı sporlar*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Ünver, A. F. (2006). *Antik Çağdan Modern Olimpiyatlara Binicilik Sporü ve Türk Biniciliğinin Olimpik Gelişimi*. Ankara Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, Ankara.
- Yener, Ö. (2018). Değerler psikolojisi bağlamında optimal terapi. *The Journal of Social Science*, 2(4), 183-194.
- Yıldırım, İ. (2018). Atlı cirit ve rahvan binicilik. *Z Kültür-Sanat-Şehir, Tematik Mevsimlik Dergi*, (3), 315-319.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (11. Baskı). Ankara: Seçkin.
- Yıldırım, F., ve Yıldız, A. (2013). Cirit atları: Anket çalışması. *Atatürk Üniversitesi Veteriner Bilimleri Dergisi*, 8(1), 35-41.
- Yılmaz, Z. H. (2005). Gelenek, gelenekçilik ve gelenekselcilik. *Muhafazakâr Düşünce Dergisi*, 1(3), 39-53.



Bu eser **Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı** ile lisanslanmıştır.



Beşiktaş, Fenerbahçe, Galatasaray ve Trabzonspor Kulüplerinin Kurumsal Twitter Hesaplarının İncelenmesi: Metodolojik Çalışma

Mustafa Ertan TABUK¹, Ahmet KARADAĞ²

¹Hitit Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Çorum.

²Hitit Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çorum.

Orijinal Makale

Gönderi Tarihi: 29.11.2022

Kabul Tarihi: 24.12.2022

DOI: 10.30769/usbd.1211775

Online Yayın Tarihi: 31.12.2022

Öz

Bu araştırmanın temel amacı Türkiye Spor Toto Süper Lig kulüplerinden Beşiktaş, Fenerbahçe, Galatasaray ve Trabzonspor kulüplerinin kurumsal Twitter hesapları aracılığıyla gerçekleştirdikleri yayınların betimsel bir analizini gerçekleştirmektir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmıştır. Spor kulüplerinin yayınladığı tweetler resmi kayıtlar niteliğini göstermekte olup araştırmaya veri sağlayan dokümanlardır. Bu veriler iki farklı araştırmacı tarafından toplanmıştır. Elde edilen veriler Excel programında tarihsel sürece göre sıralanıp karşılaştırılarak veri seti oluşturulmuştur. Araştırma kapsamında spor kulüplerinin kurumsal Twitter hesaplarında 01.08.2019-10.08.2020 tarihleri arasında yapılan tüm yayınlar araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırma evreni Spor Toto Süper Lig kulüpleridir. Kota örneklem yöntemi kullanılarak Beşiktaş, Fenerbahçe, Galatasaray ve Trabzonspor spor kulüpleri araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmanın bulgularına göre kulüplerin takipçi ve tweet sayısı ile tweetlerde kullanılan hashtag, fotoğraf, video, gif, yorum, retweet ve favori sayısı bulguları elde edilmiştir. Elde edilen verilere göre; takipçi, tweet, hashtag ve gif sayısında Galatasaray'ın, yorum, retweet ve favori sayısında Fenerbahçe'nin, fotoğraf sayısında Trabzonspor'un, video sayısında Beşiktaş'ın üstün olduğu görülmüştür. Spor kulüpleri, Twitter yayınları ile ulusal ve uluslararası futbol ve diğer sosyal-toplumsal konularda, sistematik olarak sosyal medya yönetimi faaliyetlerini gerçekleştirdikleri belirlenmiştir. Kulüplerin paylaşım ağırlığı futbol üzerine olup, farklı branşlar ile ilgi paylaşımları daha az yaptıkları ve ikinci plana atarak futbol paylaşımlarını önde tutmaya çalıştıkları belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Sosyal Medya, Sosyal Medya Yönetimi, Spor Kulübü, Taraftar, Twitter.

Investigation of Corporate Twitter Accounts of Beşiktaş, Fenerbahçe, Galatasaray and Trabzonspor Clubs: A Methodological Study

Abstract

The main purpose of this research is to perform a descriptive analysis of the broadcasts of the clubs mentioned in the research through their corporate Twitter accounts. Document analysis, one of the qualitative research methods, was used in the study. The research universe is Spor Toto Super League clubs. According to the findings of the research, the number of followers and tweets of the clubs and the number of hashtags, photos, videos, gifs, comments, retweets and favorites used in the tweets were obtained. According to the data obtained; It has been seen that Galatasaray is superior in the number of followers, tweets, hashtags and gifs, Fenerbahçe in the number of comments, retweets and favorites, Trabzonspor in the number of photos, and Beşiktaş in the number of videos. It has been determined that sports clubs systematically carry out social media management activities on Twitter, national and international football and other social-social issues. It has been determined that the sharing weight of the clubs is on football, they share less interest with different branches and they try to keep their football shares ahead by putting them in the second place.

Keywords: Funs, Social Media, Social Media Management, Sport Club, Twitter.

GİRİŞ

Geçmişten günümüze teknolojik anlamda bilgisayar ve bilişim teknolojileri insanlığın hayatını kolaylaştırmış günlük hayata adapte olmuştur. İnternet kullanımının hızla artması ve teknolojik gelişmeler bütün dünyada etkisini göstermektedir. Teknolojik gelişmeler, insanların birbirleri ile iletişim kurmaları ve bilgi paylaşımında bulunmalarını kolaylaştırmıştır. 20. yüzyılın dördüncü çeyreğinden itibaren gelişimini sürdüren bilişim teknolojileri yeni bir dönem başlatmıştır. Bu dönemde etkisini gösterebileceği birçok ortam bulunmaktadır ve bu etki en çok kamusal alanda hissedilmektedir (Akın, 2001). Gelişen bilişim teknolojileri ile beraber bilgisayar ortamı yeni bir pazar haline gelmiştir (Odabaşı ve Oyman, 2009). İnternet, sadece takip edilen bir platform görevi görmekte ve genellikle bilgi kaynaklarına erişim ve elektronik posta gibi yazılı unsurlara dayanan kanalları içerdiği bilinmektedir (Atalı ve Çoknaz, 2014: 136-148). Kotler (1999) internet kullanımının amaçları bilgi vermek, araştırma yapmak, eğitim vermek, tartışma forumları sunmak, dijital alım satım yapmak şeklinde sıralamıştır.

O'Reilly teknolojik gelişmeler ile birlikte sosyal medya kavramını ortaya atmıştır. Bireyler, çevrimiçi gruplar ile birlikte, paylaşım ve işbirliği yapılması konularında sosyal medyayı geliştirmiştir. Sosyal medya kavramından önce benzeri programlar Web 1.0, olarak adlandırılmakta iken yeni uygulamalar ile Web 2.0 ismi koyulmuştur (Kahraman, 2010). Günümüzde ilgi alanlarına dair uygulamalar veya topluluklara katılımı sağlayan Web 3.0 ve ardından gelen üye profili gelişmiş sanal dünyalar şeklinde görülen etkileşimi yüksek Web 4.0 dönemine geçilmiştir. Teknolojik gelişmeler ile beraber bilgisayar ve sosyal medya kullanıcıları tarafından yeni içerik üretme, ortam oluşturma ve paylaşım yapma yönünden önemli bir değişim yaşanmaktadır (Akar, 2011).

İnsanlık gibi sosyal medyanın da varlığını sürdürebilmesi için bir ortama ihtiyacı vardır. Ortak yönü kullanıcılara imkân sağlamak olan sosyal medya ve araçları, insanlara yeni ve kolay bir ortam sunmuştur (Kahraman, 2010). Sosyal medya ortamının insanlığa sağladığı imkanlar ile spor kulüplerinin taraftarları ilgi ve alakalarını paylaşabilecekleri ortam arayışına girmişlerdir. Sosyal medyanın gelişim süreci öncesinde kulüplerin resmi web sayfaları tek taraflı etkileşim için ön plandayken (Yıldız ve Özsoy, 2013) günümüzde sosyal mecraların ön plana çıktığı açıkça görülmektedir. Taraftarlar sosyal medya aracılığı ile spor kulüplerinin hesaplarını takip edebilmekte, paylaşımlarını görebilmekte, kulüp ve oyuncular hakkında bilgi sahibi olabilmekte, beğeni ve rahatsızlıklarını daha kolay dile getirme imkânı bulmuşlardır (Evans, Bratton ve McKee, 2021). Taraftarın spor kulüplerinin önemli dinamik bir parçası olması ve aynı zamanda spor ürünlerini tüketen pazarın aktörleri olması (Tabuk, 2022) sebebi ile spor kulüplerinin taraftardan aldıkları dönütleri inceleme ve takip etme çabalarını önemli kılmaktadır (Yücel ve Gülter, 2016: 145-161). Bu durum spor kulüplerini sosyal medya araçlarına kullanmaya yönlendirebilir. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı, profesyonel futbol kulüplerinin resmi kurumsal hesapları aracılığıyla gerçekleştirdikleri yayınların betimsel bir analizini gerçekleştirmektir.

Sosyal Medya

Sosyal medya, içeriğinde çok sayıda yöntem ve uygulamayı barındıran iletişim kanallarından birisi olup, sosyal ilişkilerin geliştirildiği, tartışma, övgü ve tenkit içeren bir oyundur (Fouts, 2009). Sosyal medya alışveriş yapmak, bilgi sahibi olmak, diğer kişilerle birlikte olmak, eğlence ve oyun arkadaşı bulmak, yayıncılık yaparak sesini duyurmak, öneri almak, görüş ve değerlendirmeler bildirmek gibi gereksinimler nedeniyle insanlara kendilerini açıklama imkânı sağladığı gibi insanların kendilerini bir ortama ait hissetmelerini sağlar (Karahasan, 2012). Sosyal medya, kişinin yalnızca seyirci veya okuyucu değil aktif olarak düşüncelerini ve tecrübelerini uluslararası bir ortama aktarma olanağı sağlayan bir ortamdır (Dara, 2013: 5-15). Bu sanal ortamın etkileşim kaynağı olan sosyal medya araçlarının oluşumu ve kullanımı kurumsal veya bireysel niteliktedir. Bignoli (2010) şahıs ve toplulukların sosyal mecralara olan alakalarının artış gösterdiğinden söz ederek kullanıcılar ile etkileşim halinde olduğunu söylemektedir. Kurumsal hesapların sosyal medyayı kullanmalarının asıl sebebi kullanıcılar arası iletişimi artırmaya yöneliktir. Bununla birlikte sosyal medya araçları iş yerlerinde iletişim, dayanışma, çalışanların yaptıkları işi daha düzgün ve aktif olarak ifa etmeleri için istek duydukları bilginin aktarılmasına imkân oluşturmaktadır (Jue, Alcalde ve Kassostikas, 2010). Sosyal medyanın temel nitelikleri; katılım, bağlantı sağlanma, açıklık, topluluk, karşılıklı iletişim olarak ifade edilmektedir. Bir sosyal medya aracının sosyal ağlar üzerinde belirtilmesi için, üreticiden farklı kişi ve kişilerin olması, bireysel içerikleri barındırması, kişiler arası iletişim veya etkileşim olması, konum ve zaman engellerinin bulunmaması gibi özellikleri olmalıdır (Erkul, 2009: 96-101).

Sosyal Medya Yönetimi ve Araçları

Sosyal medya yönetiminde amaç kullanılan hesapların nasıl yönetilmesi gerektiği, hedef kitlenin etkileşimleri ve benzer hesaplar ile farklılık gösterecek şekilde hesapların yönetilmesi ve yönlendirilmesidir (Manavcıoğlu, 2015). Bu süreçte ilk yapılacak olan iş kitle belirleme çalışmasıdır. Cinsiyet, yaş, medeni durum vb. değişkenler dikkate alınarak hedef kitlenin ilgi alanları doğrultusunda belirlenip, paylaşımların ve üretilen içeriklerin sosyal medya kullanıcılarının ilgisini çekecek şekilde yapılandırılması gerekmektedir. İkinci aşama içerik yönetimi ise paylaşım yapacak olan hesabın amaçlarını, hedeflerini ve etkileşimde bulunacak kitlelerin isteklerini karşılayacak şekilde yapılandırılmasıdır. Rakip analizi aşamasında ise, benzer içerik üreticileri ile farklılıklar gösterecek şekilde planlamaları yapılması gereklidir. Aynı tür içerik paylaşımlarında bulunan benzer hesaplar rakiplerinin hareketlerini ve paylaşımlarını takip etmeli, buna karşılık verebilecek nitelikte olabilmeleri gereklidir. Yapılan paylaşımların etkileşimlerine dikkat edilmesi hedeflere ulaşım durum tespiti veya hedeflerin güncellenmesi için yeni planların yapılmasını içeren veri analizleri ise son aşamadır (Manavcıoğlu, 2015).

Sosyal medya araçları, taraftar ve kulüp etkileşimini değiştirmekte ve insanlar ve taraftar gruplarını ticari bireyler olarak kullanma ve sosyal medya aracılığıyla etkileme imkânı sağlamaktadır (Thompas, Martin, Gee ve Eagleman, 2014: 15). Yanı sıra taraftarlar gibi etki grupları sosyal medya aracılığıyla rakip takımlarda baskı oluşturabilir ve basını bu yönde etkileyebilirler (Dikici, 2009). Kulüplerin enformasyon faaliyetleri taraftarlar ve toplum üzerinde bir algı oluşturmaktadır. Spor kulüplerinin sosyal medya uygulamaları ile sporcu,

seyirci ve taraftarın hızlı ve güvenilir iletişim kurabilmelerini sağlayarak ve etkileşimi kolaylaştırdığı düşünülmektedir.

Twitter

Twitter 2006 yılının şubat ayında insanların yaşantıları hakkında mesaj paylaşımı yapabilecekleri bir ortam olarak tasarlanmıştır. Kullanıcıların belirlediği konular üzerinde etkileşim imkânı sunan Twitter, yaşanmış ve yaşanılacak ulusal ve uluslararası olguların toplandığı bir sosyal medya aracı haline gelmiştir (Kwak, Lee, Park ve Moon, 2010: 591-600). Twitter, kullanıcı paylaşımları ile yayım, başka kişilerin yaptığı paylaşımlar ile yayılıma imkân sağlamaktadır (Polat, Dilmen ve Sütçü, 2021: 112-135). Twitter birinci ağızdan en kısa yolla etkileşim imkânı sağlaması ile sosyal medya araçları içerisinde benzersiz bir hal almıştır (Kuyucu ve Karahisar, 2013). Twitter'ı diğer sosyal medya araçlarından ayıran en önemli özellik; araştırmak istediği konu hakkında önemli kelimeleri aratması ve hemen o konuyla alakalı bilgilere erişim sağlamasıdır. Kullanıcının bir konu hakkında diğer kişilerin attığı tweetlere ulaşarak konu hakkındaki görüşlerini öğrenmesine olanak sağlamasıdır (Bakshy, Hofman, Mason ve Watts, 2011).

Twitter ana sayfası üzerinde konuşulan en çok etkileşim alan 10 konu Trend Topik, kullanıcının başka hesaplardan alıntılanarak paylaşım yapması işlemi Retweet, uygulama içi kişiler arası özel mesaj gönderilebilen direkt mesaj, bir konu hakkındaki diğer paylaşımlara ulaşımı sağlayan (#) hashtag, kullanıcının kişisel ilgi alanlarına yönelik dönüt sağlayan Favoriye Ekleme-Beğenme, uygulama içi iletişimi sağlayan ve bahsetmek olarak ifade edilebilen (@) mention'dır (Cerrah, 2015; Hermadia, 2016).

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Nitel veri analizi, araştırma verileri üzerinden konuya anlam kazandırmak ve açıklama geliştirmek için yapılan yorum ve sınıflandırma sürecidir. Araştırma yapısında gerçekleşen süreç, sorun ve uygulama yöntemlerini betimlemek amacıyla gerçekleştirilir. Nitel veri analiz süreci rutin ve pratik uygulamalardaki yapıları, süreçleri veya alan sorunlarını keşfetmek ve tanımlamak için de başvurulan bir yoldur. Verilerin basit veya ayrıntılı yorumlanmasına dayanan bu yöntem ile farklı verilerin karşılaştırılması ve ortak açıklamalar üretmeye dayanmaktadır (Creswell, 2014; Flick, 2013: 3-18). Analiz sürecinde temel amaç, büyük veri hacmini azaltarak, araştırma sorununa ilişkin önemli tanım ve anlamların mantıksal kanıtlarına ulaşmaktır. Bu çalışmada veri toplama amacıyla incelenen kurumsal sosyal medya yayın organları nicel analiz için nitelik oluşturan doküman niteliği taşıyan verilerdir.

Nitel araştırmalarda kullanılan doküman analizi, veri bulma, seçme, anlamlandırma, değerlendirme ve sentezlemeyi içeren, tema ve sınıflandırma gibi işlemlerin yapıldığı veri sınıflama işlemidir. Dokümanlar araştırmacı tarafından araştırılan konuya uygun olarak kütüphane, gazete arşivi, kamu ve özel kuruluşların yayın organları ve arşivlerinden elde edilebileceği belgeler olup araştırmacı tarafından elde edilmektedir. Corbetta (2003) dokümanları kişisel ve kurumsal dokümanlar olarak ayırmıştır. Mektup, günlük, biyografi,

fotoğraf vb. kayıtlar kişisel doküman kanunlar, yönetmelikler, resmi kayıtlar, gazete vb. ise kurumsal dokümanlara örnek olarak verilebilir (Bogdan ve Biklen, 2007) Araştırma spor kulüplerinin kurumsal Twitter sosyal medya hesapları tarafından yayınlanan verilere dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda açık kaynak bir veri olan sosyal medya platformu üzerinde yapılan her türlü yayın Corbetta (2003) tarafından yapılan sınıflandırmaya göre kurumsal dokümanlar olarak tanımlanmıştır. Doküman analizinde veriyi desteklemek adına mülakat, gözlem veya fiziksel olan diğer dokümanlar birlikte analiz edilerek veri çeşitlemesi yapmak suretiyle araştırmanın güvenilirliğini artırmaya çalışılır.

Araştırma Grubu

Araştırma evreni 2019-2020 futbol sezonunda süper lig kulüpleridir. Süper ligde mücadele eden futbol kulüpleri evren belirlenmesinde önemli bir sınırlayıcı ölçüttür. Süper lig kulüpleri halkla ilişkiler, medya ve iletişim faaliyetlerine önem verdiği düşünülmektedir. Araştırma spor kulüplerinin kurumsal Twitter hesapları üzerinde gerçekleştirileceği için, kulüplerin web sayfalarında Twitter hesap bağlantıları kontrol edilmiş, tüm kulüplerin Twitter hesap linki bulunduğu görülmüştür. Örneklem belirleme yöntemi olarak nicel araştırmalarda sıklıkla kullanılan kota örneklem tercih edilmiştir (Daymon ve Holloway, 2010; Palinkas, Horwitz, Green, Wisdom, Duan & Hoagwood, 2015: 533-544). Kota örnekleme yönteminde araştırmacı tarafından belirlenen evrenin bazı seçici özelliklerinin gruplandırılması veya tanımlanması doğrultusunda evrenin sınırlandırılmasıdır (Kaptanoğlu, 2013). Bu amaçla yapılan sınırlandırma kriteri, UEFA lisansı almaya hak kazanan ve rasyonel bir finansal yapıya sahip olan spor kulüpleridir. İlk kriter doğrultusunda 12 futbol kulübünün UEFA lisansı aldığı belirlenmiştir. İkinci kriter finansal verilere erişilebilecek bilgi kaynağı Borsa İstanbul'dur (BİST). BİST'de işlem gören 4 spor kulübü Beşiktaş, Fenerbahçe, Galatasaray ve Trabzonspor'dur. Bu 4 kulüp her iki kriteri de sağlamaları nedeniyle araştırma örnekleme olarak belirlenmiştir.

Araştırma Yayın Etiği

Araştırmanın etik kurul onayı, Hitit Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan 26.07.2021 tarihli ve 2021-76 sayılı etik kurul onayı ile alınmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında spor kulüplerinin bir sezonluk paylaşımları iki farklı araştırmacı tarafından toplanmıştır. Farklı araştırmacıların kullanılması, araştırmadaki inandırıcılığı artırmak, kategorilemeye yardımcı olmak, sınıflamak, çalışmada yapılanları desteklemek ve veri kaynaklarının güvenilirliğini artırmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Veri çeşitlemesi yapmak araştırmacıya, araştırmasının güvenilir olduğunu kanıtlamasını da sağlamaktadır (Eisner, 2017). Veri setinin oluşturulmasında farklı iki kodlama arasındaki uyum incelenmiş, benzerlik oranı %94 olarak belirlenmiştir. Hatalı ve eksik veriler veri setinden çıkarılmıştır. Elde edilen veriler Excel programında tarihsel sürece göre sıralanıp karşılaştırılarak veri seti oluşturulmuştur. Bu araştırmada elde edilen verilerin kaynağı açık kaynak sosyal medya aracı olan Twitter olması ve yöneticinin spor kulüplerinin resmi hesabı olması nedeniyle veri güvenliği yüksektir. Araştırma kapsamında spor kulüplerinin kurumsal Twitter hesaplarında 01.08.2019-10.08.2020 tarihleri arasında yapılan tüm yayınlar araştırmaya dahil edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde kulüplerin kurumsal Twitter hesaplarından elde edilen bulgular sunulmuştur.

Tablo 1. Kulüplerinin twitter hesabı takipçi sayıları ve bir sezonluk toplam tweet

	Beşiktaş	Fenerbahçe	Galatasaray	Trabzonspor	Toplam
Takipçi Sayısı	4.659.978	8.251.818	10.043.927	1.819.550	24.775.273
Tweet Sayısı	2.097	2.526	2.886	2.497	10.006

Tablo 1’ de kulüplerin takipçi sayıları ve tweet sayıları yer almaktadır. Spor kulüplerinin takipçi sayılarına göre yaklaşık 25 milyon kullanıcı olduğu, en fazla takipçiye sahip kulüp Galatasaray’ın (n=10.043.927), en az takipçiye sahip kulübün ise Trabzonspor (n=1.819.550) olduğu görülmektedir. Diğer kulüplerin takipçi sayısı ise sırasıyla Fenerbahçe (n=8,251,818) ve Beşiktaş’tır (n=4,659,978). Tweet sayısına göre en fazla tweet yayınlayan kulübün Galatasaray (n=2.886) olduğu, en az tweet yayınlayan kulübün Beşiktaş (n=2.097) olduğu görülmektedir. Diğer kulüpler ise sırasıyla Fenerbahçe (n=2.526) ve Trabzonspor’dur (n=2.497).

Tablo 2. Kulüplerin yorum, retweet, favori, fotoğraf, video ve gif sayıları

	Beşiktaş	Fenerbahçe	Galatasaray	Trabzonspor
Yorum	366.048	927.325	455.574	271.352
Retweet	2.047.534	3.179.733	2.067.543	892.532
Favori	18.575.598	41.357.671	28.909.661	9.359.196
Fotoğraf	2.496	2.596	3.665	3.881
Video	460	410	267	286
Gif	5	48	173	1

Tablo 2’de kulüplerin yayınladığı tweetlerdeki yorum, retweet, favori sayısı ve bu tweetlerde kullanılan fotoğraf, video ve gif sayıları yer almaktadır. Yorum, retweet ve favori sayısına göre Fenerbahçe’nin takipçileri ile diğer 3 kulüpten daha fazla etkileşimde olduğu görülmektedir. Fenerbahçe’yi sırasıyla Galatasaray, Beşiktaş ve Trabzonspor kulüpleri takip etmektedir. Paylaşılan fotoğraf sayısında Trabzonspor (n=3.881), video sayısında Beşiktaş (n=460), gif sayısında ise Galatasaray kulübünün (n=173) etkin olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Kulüplerin yayımlanan tweet’lerinin konu içerikleri

Tweet Konusu	Beşiktaş	Fenerbahçe	Galatasaray	Trabzonspor	Toplam
Maç P.	966	951	1.146	940	4.003
Antrenman P.	255	272	470	470	1.467
Basın A. ve Röportajlar	103	257	266	116	742
Vefat-Başsağlığı-Anma P.	131	173	77	149	530
Kutlama-Teşekkür P.	145	148	79	199	571
Bilgilendirme-Duyuru P.	116	143	161	289	709
Tarafar-Stadyum P.	81	59	79	34	253
Günaydın-İyi geceler P.	18	56	323	0	397
Transfer P.	21	42	30	15	108
Diğer Brans P.	18	39	75	53	185
Sponsorluk P.	51	26	34	73	184
Nostaljik P.	44	23	25	22	114
Sosyal Sorumluluk P.	42	18	8	12	80
Diğer Paylaşımlar*	106	319	113	125	663
Toplam	2.097	2.526	2.886	2.497	10.006

P: Paylaşım, A: Açıklama, *: Kulüplerin farklı konularda az sayıda yayınladıkları tweet’lerin toplamı

Tablo 3'te kulüplerin Twitter hesaplarından yayımlanan tweetlerin konu içeriklerine ulaşılmaktadır. Spor kulüplerinin yayınladıkları tweetler içerisinde müsabaka haber ve duyurularının yoğun olduğu belirlenmiştir. Tüm kulüplerin antrenman, basın açıklaması, röportaj, transfer duyurusu vb. konularda yayın yaptığı, Beşiktaş, Fenerbahçe ve Galatasaray kulüplerinin günaydın ve iyi geceler paylaşımı yaptıkları görülmektedir. Spor kulüpleri, davalar, alışveriş ve kampanyalar gibi konularda sınıflandırılmayan paylaşımları ise diğer paylaşımlar başlığında ifade edilmiştir.

Tablo 4. Kulüplerin müsabaka duyuruları içerisindeki Hashtag kullanımı

<i>Beşiktaş Maç Hashtagleri</i>					
<i>Hashtag</i>	<i>n</i>	<i>Hashtag</i>	<i>n</i>	<i>Hashtag</i>	<i>n</i>
#GSvBJK	24	#KONvBJK	19	#DENvBJK	15
#ANTvBJK	21	#BJKvsGÖZ	19	#BJKvsRİZ	13
#BJKvKAY	21	#BJKvGS	17	Diğer*	301
#BJKvALY	19	#BJKvTS	17	Toplam	486
<i>Fenerbahçe Maç Hashtagleri</i>					
#TSvFB	32	#FBvİHKS	20	#RİZvFB	18
#FBvMKEA	23	#DNZvFB	19	#GFKvFB	17
#FBvBJK	22	#FBvGFK	18	Diğer*	402
#FBvKAS	21	#FBvTS	18	Toplam	610
<i>Galatasaray Maç Hashtagleri</i>					
#FBvGS	51	#GSvPSG	38	#GSvRİZ	35
#GSvRM	43	#GSvGÖZ	37	#KNYvGS	34
#GSvDNZ	40	#DGSvGS	36	Diğer*	893
#GSvGFK	38	#GSvBJK	36	Toplam	1281
<i>Trabzonspor Maç Hashtagleri</i>					
#TSLive	731			Toplam	731

*: Kulüplerin müsabaka duyurularında kullanmış oldukları diğer maç hashtag'lerin sayısı.

Tablo 4'te canlı maç anlatımı ve maçlar ile ilgili atılan tweetlerde en fazla kullanılan 10 hashtag görülmektedir. Trabzonspor kulübünün diğer 3 kulüpten farklı olarak canlı maç anlatım ve maç paylaşımlarında takımların kısaltılmış isimleri ile hashtag açmak yerine #TSLive hashtag'ini kullandığı tespit edilmiştir. Maç paylaşımları içerisinde en fazla hashtag'i Galatasaray kulübünün (n=1281), en az hashtag'i ise Beşiktaş kulübünün (n=486) kullandığı görülmektedir. Diğer kulüpler ise sırasıyla Fenerbahçe (n=610) ve Trabzonspor'dur (n=731).

Tablo 5. Kulüplerin yayınladığı tweetlerdeki genel Hashtag kullanımını.

<i>Beşiktaş Diğer Hashtagler</i>			
<i>Hashtag</i>	<i>n</i>	<i>Hashtag</i>	<i>n</i>
#Beşiktaş	462	#FileninSultanları	1
#BeşiktaşınMaçıVar	69	#AnnelerGünü	1
#BırakmamSeni	38	#NeslicanTay	1
#EvimGüzelEvim	34	#Soma	1
#Uel	29	Diğer*	264
#KadınaŞiddeteDurDe	3	Toplam	903
<i>Fenerbahçe Diğer Hashtagler.</i>			
#OmuzOmuzaŞampiyonluğa	77	#FileninSultanları	3
#FenerinMaçıVar	43	#KadınaŞiddeteDurDe	2
#BurasıKadıköy	20	#AnnelerGünü	1
#EvdeKal	14	#Soma	1
#SarıLacivertDuvar	12	Diğer*	219
#NeslicanTay	3	Toplam	395
<i>Galatasaray Diğer Hashtagler.</i>			
#Galatasaray	313	#FileninSultanları	2
#UCL	142	#AnnelerGünü	1
#SaldırGalatasaray	77	#NeslicanTay	1
#Ben23rsiz	27	#Soma	1
#BugünGünlerdenGalatasaray	26	Diğer*	293
#KadınaŞiddeteDurDe	2	Toplam	885
<i>Trabzonspor Diğer Hashtagler.</i>			
#YanYana	111	#AnnelerGünü	1
#UEL	83	#KadınaŞiddeteDurDe	1
#Yedekler	65	#NeslicanTay	1
#Kadromuz	59	#Soma	1
#BugünGünlerdenTrabzonspor	56	Diğer*	896
#FileninSultanları	3	Toplam	1.277

*: Kulüplerin tabloda gösterilmeyen hashtag'lerinin toplam sayısı.

Tablo 5'te kulüplerin yayınladığı tweetlerde kullandığı müsabaka dışı hashtagler görülmektedir. En fazla hashtag kullanımını Trabzonspor'un (n=1.277) yaptığı en az hashtag kullanımını ise Fenerbahçe spor kulübünün (n=395) yaptığı görülmektedir. Diğer kulüpler ise sırasıyla Beşiktaş (n=903) ve Galatasaray'dır (n=885). Beşiktaş kulübünün #Beşiktaş, Fenerbahçe kulübünün #OmuzOmuzaŞampiyonluğa, Galatasaray kulübünün #Galatasaray ve Trabzonspor'un en fazla #YanYana hashtag'lerini kullandıkları görülmektedir (sırasıyla n=462, n=77, n=313, n=111). Spor kulüpleri, ülkemizde ve dünya gündeminde yer alan konularda tweet yayını yapmaktadır. Kulüplerin uluslararası mücadele veren kadın voleybol milli takımı hakkında #FileninSultanları hashtag başlığı ile ulusal içerikli yayınlara dikkat çektiği belirlenmiştir. Yanı sıra evrensel bir konu olan #Anneler günü ve #KadınaŞiddet ile ulusal gündem konusu olan #Soma kazası gibi konularda yayın yapmaktadırlar.

TARTIŞMA

Kulüplerin Twitter hesapları incelendiğinde, sosyal medya ortamına bakış açıları ve Twitter platformunu kullanım yöntemleri birbirleri ile birçok noktada benzerlik gösterse de farklı yönleri de mevcuttur.

Kulüplerin paylaşım ağırlığı futbol üzerine olup, farklı branşlar ile ilgi paylaşımları daha az yapmakta (sırasıyla n=18, n=39, n= 75, n=53) ve ikinci plana atarak futbol paylaşımlarını önde tutmaktadırlar (Tablo 3). Spor endüstrisinde en yüksek paya sahip spor dalı olan futbol, kulüp gelirlerinin temel kaynağı olarak görünmektedir. Bu nedenle yapılan paylaşımların futbol öncelikli olduğu düşünülmektedir (Okay, 2002: 49-56). Spor kulüpleri Twitter da özellikle maç esnasında ki önemli olayları ve pozisyonları anlık olarak paylaşmaktadırlar (Tablo 4). Kulüpler müsabaka paylaşımlarını alışlagelmiş bir düzen içerisinde yaptığı ve bu sürecin kulüp sosyal medya yöneticileri tarafından zamanla ortaya çıkarıldığı düşünülmektedir.

Kulüpler paylaşımlarında etkileşimin artması hedefiyle fotoğraf, video ve gif kullanmaktadırlar (Tablo 2). Görsel içerik kullanımının toplumsal okuma alışkanlıkları ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Yapılan incelemelerde görüldüğü üzere kulüplerin video ve görsel birlikteliği ile paylaşımlar yaptığı ve her tweet başına en az 1 fotoğraf ortalaması olduğu görülmüştür (sırasıyla n=2.496, n=2.596, n=3.665, n=3.881). Video paylaşımları içerisinde müzik, beste ve marşlar eklenilerek takipçilerin erişimlerini ve etkileşimlerini arttırmayı hedeflemişlerdir. Maç içi paylaşımlarında Beşiktaş ve Fenerbahçe kulüpleri atılan gol sonrasında videolu tweet paylaşımı yaparken; Galatasaray kulübü video yerine gif kullanmayı tercih etmiştir. Görüldüğü üzere Beşiktaş ve Fenerbahçe'nin video paylaşımı daha fazla iken Galatasaray kulübünün gif paylaşımı daha fazladır (Tablo 2). Bu tercihe dair güvenilir bir veriye ulaşılamadığından tercih gerekçesi belirlenememiştir.

Araştırma verileri incelendiğinde Beşiktaş ile Trabzonspor'un, Galatasaray ve Fenerbahçe'ye göre tweet etkileşimlerinde takipçi sayısına (Tablo 1) oranla dengeli olduğu görülmektedir. Fenerbahçe Twitter hesabının toplam favori sayısı 41.357.671 (takipçi sayısı, n=8.251.818) iken Galatasaray'ın toplam favori sayısı 28.909.661 (takipçi sayısı, n=10.043.927) olarak görülmektedir. İki kulüp arasında ki takipçi ve favori sayıları arasında ki farklılık dikkat çekicidir. Fenerbahçe takipçisi Twitter kullanıcılarının, Galatasaray'a oranla uygulamayı daha etkin kullandıkları veya Fenerbahçe kulübünün kaynağı belli olmayan kullanıcılar (Bot hesap) ile etkileşimini artırdığı düşünülebilir. Bot hesaplar, yazılımlar veya veri hırsızlığı ile oluşturulmuş, gerçek görünümlü olup başka bir sistem aracılığıyla yönetilen ve sahte takipçi olarak kullanılan hesaplardır (WMaracı, 2022). Dolayısıyla sosyal ağda bulunan tüm bireysel veya ticari hesaplar gibi kulüpler de bot hesabı kullanıyor olabilir.

Araştırmanın sonuçlarına göre söz konusu kulüplerin paylaştıkları tweetler konu dağılımı açısından incelendiğinde maç paylaşımlarının daha ağırlıklı olduğu görülmektedir (n=4106, Tablo 3). Yaraş, Göksel ve Yalova'nın (2021) yaptıkları araştırma sonuçlarına göre kulüplerin tamamının sezon içerisindeki paylaşım konularında etkinlik ve müsabaka haberleri diğer konulara nazaran daha fazla olduğu sonucuna ulaşmıştır. Okmeydan (2018) araştırmasında maç ve skor bilgisinin diğer konulara nazaran çok daha fazla olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu bulgular literatürdeki araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir. Futbolun diğer spor

dallarına nazaran daha popüler ve evrensel olması ile araştırmaya konu spor kulüplerinin futbol ile ön planda olması, müsabaka paylaşımlarını daha önemli hale getirdiği ifade edilebilir.

SONUÇ

Araştırmada yer alan dört spor kulübü de takipçileri ile iletişim ve etkileşim içerisinde kalmak için her gün mutlaka içerik paylaşımı yapmakta ve hesaplarını aktif olarak kullanmaktadırlar. Spor kulüplerinin Twitter uygulamasını kullanım amaçları kulüp hakkında ki bilgileri taraftarla paylaşmak, bu yöntemler ile mevcut taraftar sayısını artırmak ve taraftarlar ile bir bağ oluşturarak iletişim eksikliğini ortadan kaldırmaktır. Spor kulüpleri önceden planlanmış bir program kapsamında hareket ederek sosyal medya hesaplarını yönetmektedirler. Spor kulüplerinin sosyal medya enformasyon çalışmalarını, etkileşimin artırılması ile sayıca büyük kitlelere ulaşmayı ve karşılıklı etkileşimi geliştirmesi yönünden önemlidir. Araştırma bulgularından elde edilen verilere dayanarak spor kulüplerinin resmi hesapları aracılığıyla sosyal medya yönetimi faaliyetlerinin sistematik olarak gerçekleştirildiği görülmektedir. Şengöz ve Eroğlu (2017) araştırmasında ifade ettiği üzere, spor kulüplerinin; son zamanlarda sosyal medyanın kullanımı ve yönetimi konusuna karşı daha dikkatli bir tutum sergiledikleri bulgusu araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir.

Sosyal medya araçları özellikle bireyler ve örgütler arasındaki iletişim ve etkileşimin gelişmesini ve anlık iletişimi sağlayarak çok daha önemli hale getirmiştir. Sosyal medya araçları, kişiler ile örgütler arasında önemli bir rol üstlenmekte ve içerik üretme konusunda diğer dijital ortamlara kıyasla çok daha etkili olmaktadır. Bunun yanı sıra sosyal medya araçlarında geniş kapsamlı sosyal ilişkiler oluşturabilme olanağına ulaşılması, sosyal medyanın çok kısa zamanda inanılmaz bir hızla yayılmasına neden olmuştur (Uluç ve Yarcı, 2017: 88-102). Araştırma bulgularında elde edilen bilgiye göre 25 milyona yakın takipçi sayısı olduğu (Tablo 1), takipçilerin bir sezon boyunca yaklaşık 8 milyon retweet yaptığı (Tablo 2) görülmektedir. Sosyal medya kullanımının dünya çapında yaygınlaşması sosyal medya araçlarının özellikle futbol üzerindeki etkisini giderek arttırmaktadır. Sosyal medya etkisinin evrensel düzeyde olması da iletişimi daha önemli kılmaktadır.

Spor kulüpleri sistematik olarak takımla ilgili çok çeşitli konularda bilgi paylaşımında bulunmaktadırlar. Araştırmaya konu olan spor kulüplerinin bir sezonda yaklaşık 10 bin civarında tweet attığı belirlenmiştir (Tablo 1). Günümüzde ürün veya hizmet odaklı faaliyet gösteren birçok örgüt sosyal medya hesaplarındaki takipçi sayısını korumak ve artırmak amacıyla takipçi kitlesi ile sürekli olarak iletişim ve etkileşim içinde olmaya özen göstermekte ve takipçiler ile diyalog kurmaktadır (Şengöz ve Eroğlu, 2017: 503). Aslan (2011) araştırmasında TTNET kurumunun twitter hesabını TTNNetDestek diye adlandırarak şikâyeti olan kullanıcılarını dinlemeye hazır olduğu ve bilgilendirip geribildirim almayı hedeflediği sonucu Okmeydan'ın (2018) bulgularını da desteklemektedir. Spor kulüplerinin twitter hesaplarından takipçi kitleleri ile arasında tek yönlü bir iletişim bulunduğu, sosyal medya yönetimi faaliyetlerinde takipçi yorumlarına karşı resmi hesaplardan cevap verilmediği, yalnızca yapılan paylaşım ile takipçilerin fikirlerini ifade edebilecekleri bir platform oluşturarak karşılıklı iletişim imkânı oluşturdukları ifade edilebilir.

Fenerbahçe'nin takipçi sayısına oranla aldığı favori sayısının bu kadar yüksek olması Fenerbahçe twitter hesabı takipçilerinin diğer kulüplerin takipçilerine oranla daha fazla ilgili ve etkileşim gösterdikleri ifade edilebilir. Galatasaray kulübü takipçilerinin ise diğer kulüp takipçilerine oranla paylaşılan tweetlere yorum veya retweet yapmada daha az ilgi gösterdikleri görülmektedir. Trabzonspor kulübünün diğer kulüplere göre etkileşiminin daha az olduğu, fakat takipçi sayılarına oranla Trabzonspor'un takipçisi ile etkileşimi Galatasaray'a oranla daha fazla olduğu ortaya çıkmaktadır. Trabzonspor kulübü diğerlerine oranla daha yerel bir taraftar profiline sahip olması ve daha yüksek sadakat ve bağlılık hissettiği düşünülebilir. Galatasaray kulübünün diğer üç kulübe kıyasla günaydın ve iyi geceler paylaşımlarına çok daha fazla önem verdiği görülmektedir. Diğer kulüplere kıyasla daha fazla paylaşım yaparak takipçi kitlesi ile daha çok etkileşim içerisinde olmak istemektedir diyebiliriz.

Kulüplerin sosyal medya kullanım şekillerinde benzerlik olduğunu gösteren bulgulardan biri de hepsinin özel günlerde yapılan paylaşımlarda hashtag kullandıkları ve aynı hashtag'leri kullanarak paylaşım yaptıkları görülmektedir (Tablo 5, #FileninSultanları, #AnnelerGünü, #KadınaŞiddeteDurDe vb.). Kulüp paylaşımlarında kullanılan bu tür hashtag'lerin evrensel veya ulusal konularda olması ile trend topik'de yer alması bu sayede Twitter'da büyük bir kitle tarafından görülmesi ile etkileşimi daha fazla arttırmaktadır diyebiliriz. Spor kulüpleri sosyal medya hesapları ile gündemde kalmak amacıyla, spor, spor dalları, ulusal veya evrensel konuları da içeren konularda düzenli ve sistematik olarak yayın yapmaktadırlar.

ÖNERİLER

Bulgularda da belirtildiği üzere araştırmaya katılan tüm spor kulüplerinin yalnızca bilgi paylaşımında bulunduğu görülmektedir. Kulüpler takipçilerin memnuniyet düzeyi, demografik özellikleri, taraftarlık türü ve düzeyi gibi konularda kullanıcıların fikirlerini ve düşüncelerini öğrenmeye yönelik anketler ile kullanıcılar hakkında veri toplayabilir ve ödüllü soru cevap ya da çekiliş gibi etkinlikler ile sosyal medya hesaplarına olan ilgi ve etkileşimini artırabilirler.

Spor kulüpleri resmi Twitter hesap yönetiminde, takipçileri üzerinde nicel araştırmalar yapması, kulübün imajını geliştirici tedbirler için veri sağlaması açısından faydalı olabilir.

Yapılacak yeni araştırmacılara yönelik olarak, araştırmada kullanılan kulüp sayısı farklı kültür ve coğrafyadan kulüpler ile artırılarak kapsam genişletilebilir ve sosyal ağ analizi programları ile kullanıcılar arası etkileşim belirlenebilir.

Yayın Etiği: Araştırmanın etik kurul onayı, Hitit Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan 26.07.2021 tarihli ve 2021-76 sayılı etik kurul onayı ile alınmıştır.

Çıkar Çatışması: Yazar, herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Yazarların tamamı araştırmanın tasarım, verilerin toplanması, analiz ve yazım süreçlerine ortak katkıda bulunmuştur.

KAYNAKLAR

- Akar, E. (2011). *Sosyal medya pazarlaması, sosyal web 'de pazarlama stratejisi*. (2b.). Ankara: Efil Yayınları.
- Akın, B. (2001). *Yeni ekonomi*. Konya: Çizgi Kitapevi Yayınları.
- Aslan, P. (2011). *Halkla ilişkilerde yeni eğilimler: Sosyal medya*. 02.11.2022 tarihinde ProQuest Dissertations & Theses Global: <https://www.proquest.com/dissertations-theses/halkla-iliskilerde-yeni-egilimler-sosyal-medya/docview/2564077999/se-2?accountid=25248> adresinden alındı.
- Atalı, L., & Çoknaz, D. (2014). Türkiye Futbol Federasyonu Spor Toto Süper Ligi Spor kulüplerinin Facebook kullanımı. *Erciyes İletişim Dergisi*, 3(4), 136-148. Doi: 10.17680/akademia.v3i4.5000013106
- Bagdan, R., & Biklen, S. (2007). *Qualitative research for education: An introduction to theories and methods*. Boston: Pearson Education.
- Bakshy, E., Hofman, J., Mason, W., & Watts, D. (2011). Everyone's an infulencer: Quantifying influence on Twitter. In *Proceedings of the fourth ACM international conference on Web search and data mining*. p. 65-74. Doi: 10.1145/1935826.1935845
- Bignoli, G. (2010). *Brand on-line communities and companies*. Germany: Lambert Academic Publishing.
- Cerrah, L. (2015). *Sosyal medyada din algısı: Twitter örneği*. Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Felsefe ve Din Bilimleri Ana Bilim Dalı.
- Corbetta, P. (2003). *Social Research: Theory, methods and techniques*. California, USA: Sage Publications.
- Creswell, J. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. California, USA: Sage publications.
- Dara, A. (2013). Kamu yönetiminde halkla ilişkiler ve sosyal medya. *Selçuk İletişim*, 7(1), 5-15.
- Daymon, C., & Holloway, I. (2010). *Qualitative research methods in public relations and marketing communications*. Routledge.
- Dikici, S. (2009). *Bir başka taraftarlık*. Ankara (2. Baskı): Dipnot yayınları.
- Eisner, E. (2017). *The englightent eye: Qualitative inquiry and the enhancement of educational practive*. New York: Teachers collage press.
- Erkul, R. (2009). Sosyal medya araçlarını (web 2.0) kamu hizmetleri ve uygulamalarında kullanılabilirliği. *Bilişim Dergisi*, 116(1), 96-101.
- Evans, D., Bratton, S., & McKee, J. (2021). *Social Media Marketing*. Cardiff: AG Printing & Publishing.
- Flick, U. (2013). Mapping the Field. In U. Flick (Edt.), *The SAGE handbook of qualitative data analysis*. USA: Sage publications. p. 3-18.
- Fouts, J. (2009). *Social media success*. California: Happy about.
- Hermadia, A. (2016). *Sanal ortam haber kaynağı olarak Twitter*. (E. Erbatur, Çev.) İstanbul: Kafka Yayınları.
- Jue, A., Alcalde, J., & Kassostikas, M. (2010). *Social media at work*. San Francisco: Jossey-Bass.

Tabuk, M. E., ve Karadağ, A. (2022). Beşiktaş, Fenerbahçe, Galatasaray ve Trabzonspor kulüplerinin kurumsal twitter hesaplarının incelenmesi: Metodolojik çalışma. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 60-73.

Kahraman, M. (2010). *Sosyal medya pazarlamacılar için medyaya giriş*. İstanbul: Mediacat Yayınları.

Kaptanoğlu, A. (2013). *Sağlık alanında hipotezden teze: Veri toplama ve çözümleme serüveni*. İstanbul: Beşir Kitapevi.

Karahasan, F. (2012). *Digital pazarlamanın kuralları*. İstanbul: Doğan yayınları.

Kotler, P. (1999). *Kotler ve pazarlama*. Ankara: Sistem Yayıncılık.

Kuyucu, M., & Karahisar, T. (2013). *Yeni iletişim teknolojileri ve yeni medya*. İstanbul: Zinde Reklam Yayıncılık.

Kwak, H., Lee, C., Park, H., & Moon, S. (2010). What is Twitter, a social network or a news media? *In proceedings of the 19th international conference on World wide web*, (s. 591-600). Doi:10.1145/1772690.1772751

Manavcıoğlu, K. (2015). *Kurumsal iletişimde sosyal medya yönetimi: Kurumsal blog odaklı bir yaklaşım*. İstanbul: Beta.

Odabaşı, Y., & Oyman, M. (2009). *Pazarlama iletişimi yönetimi*. İstanbul: Mediacat Yayınları.

Okay, A. (2002). Spor Sponsorluğu. *Pazarlama İletişim Dergisi*, 2(2), 49-56.

Okmeydan, C. (2018). Marka olarak spor kulüplerinin sosyal medya kullanımı: Türk spor kulüpleri üzerinde bir araştırma. *The Journal of Scientific Researches*, 3(4), 98-110. Doi: 10.23834/isrjournal.475592

Palinkas, L., Horwitz, S., Green, C., Wisdom, J., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Administration and Policy in Mental Healthy and Services Research*, 5(2), 533-544. Doi: 10.1007/s10488-013-0528-y

Polat, B., Dilmen, N., & Sütçü, C. (2021). Türkiye'de Twitter kullanıcılarının retweet pratikleri üzerine kullanımlar ve doyumlar paradigması ile bir karma araştırması. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 5(2), 112-135.

Şengöz, A., & Eroğlu, E. (2017). Örgütlerde sosyal medya kullanımı: Sosyal medya algıları, amaçları ve kullanım alışkanlıkları. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 5(1), 503. Doi: 10.19145/gumuscomm.288789

Tabuk, M. E. (2022). Sporda araştırma ve değerlendirmeler. İçinde M. Altınkök, A. H. Sivrikaya (Edt.). *Futbol taraftarının sosyolojik tipolojisi* (s, 69-88). Ankara: Gece Kitaplığı.

Thompas, A., Martin, A., Gee, S., & Eagleman, A. (2014). Examining the development of a social media strategy for a national sport organisation a case study of Tennis new Zealand. *Journal of Sport Management*, 6(2), 42-63. Doi:10.7290/jasm

Uluç, G., & Yarcı, A. (2017). Sosyal medya kültürü. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (52), 88-102.

WMaracı. (2022). Bot takipçi nedir? Bot takipçi satışı ve bot takipçi kasma. 10.02.2022, <https://wmaraci.com/nedir/bot-takipci>

Yarış, A., Göksel, A., & Yalova, Ü. (2021). Futbol kulüplerinin marka yönetimi: Kurumsal iletişim aracı olarak twitter. *International Journal of Contemporary Studies*, 7(1), 147-165.

Tabuk, M. E., ve Karadağ, A. (2022). Beşiktaş, Fenerbahçe, Galatasaray ve Trabzonspor kulüplerinin kurumsal twitter hesaplarının incelenmesi: Metodolojik çalışma. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 60-73.

Yücel, N., & Güler, E. (2016). Spor pazarlamasında marka değeri ve taraftarlar sadakatinin incelenmesi: Fırat Üniversitesi öğrencileri üzerinde bir uygulama. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25(1), 145-161. Doi:10.18069/fusbed.56977

Yıldız, K., & Özsoy, S. (2013). Spor Toto süper lig kulüplerinin kurumsal internet sitelerinin iletişim ve pazarlama açısından incelenmesi. *Spor Yönetimi ve Bilgi Teknolojileri Dergisi*, 8(1), 24-34.



Bu eser **Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı** ile lisanslanmıştır.



Egzersizde Asit-Baz Homeostazi Bir Geleneksel Derleme

Cebrail GENÇOĞLU^{1*}, Mustafa GÜL², Süleyman ULUPINAR¹,
Serhat ÖZBAY¹, Ayhan TANYELİ², Saime ÖZBEK ŞEBİN², Emine ÖNCAN³

¹Erzurum Teknik Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi.

²Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı.

³Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bil. Enst., Tıbbi Biyokimya ABD.

Derleme

Gönderi Tarihi: 27.09.2022

Kabul Tarihi: 25.12.2022

DOI: 10.30769/usbd.1180707

Online Yayın Tarihi: 31.12.2022

Öz

Yüksek yoğunluklu egzersiz sırasında (örneğin, laktat eşikinin üzerinde çalışmak) kasılan iskelet kasları, önemli miktarda hidrojen (H⁺) iyonu birikimine sebep olur. Bu H⁺ iyonları, egzersize bağlı metabolik asidozun gelişmesine ve asit-baz homeostazının bozulmasına sebep olabilir. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı (a) egzersize bağlı vücut pH seviyesinde meydana gelen değişimlerin fizyolojik mekanizmasını ve sportif performansa etkisini, (b) egzersize bağlı asit-baz homeostazında görülen değişimlerin fizyolojik mekanizmasını ve sportif performansa etkisini ve (c) bahsedilen fizyolojik olayların olumsuz etkilerinin minimize edilmesi için kullanılabilecek besin takviyelerini güncel literatür ışığında incelemeyi amaçlamıştır. Bu derleme çalışmasında egzersiz ve asit-baz dengesi, egzersize bağlı asit-baz bozuklukları ile ilgili konuları içeren bilimsel metinler ve kitaplar incelenmiştir. Pub Med, Web of Science, Medline, Cochrane Library, Google Scholar ve ULAKBİM elektronik veri tabanları “exercise and pH balance”, “acidosis and exercise”, “exercise and acid-base balance”, “athletic performance and fluid balance”, “sport supplements for acid-base balance”, “sports beverage for athletes” ve “nutritional strategies for acid-base balance” anahtar kelimeleri kullanılarak taranmıştır. Metabolik asidozla birlikte sporcularda yorgunluk hissi, kaslardaki mekanik performansın azalması gibi etmenler dolayısıyla egzersiz performansını da olumsuz etkiler. Bu nedenle sporcular tarafından yüksek şiddetli egzersizlerde bozulabilecek asit-baz homeostazi için destekleyici besinsel takviyelerin kullanılması (sodyum bikarbonat, sodyum sitrat, beta alanin vb.) sportif performansın optimal biçimde sürdürülebilmesi, oluşabilecek yorgunluğun geciktirilebilmesi ve performansın artırılması için tavsiye edilen alternatiflerdir. **Anahtar Kelimeler:** pH, Asidoz, Alkaloz, Spor, Performans

Acid – Base Homeostasis in the Exercise a Traditional Review

Abstract

During high intensity exercise (i.e., working above the lactate threshold), the contracting skeletal muscles generate plenty of hydrogen (H⁺) ions. These H⁺ ions can lead to the exercise-induced metabolic acidosis and impairment of acid-base homeostasis. Therefore, the aim of this study is to explain (a) the physiological mechanism of changes in the body pH level due to exercise and its effect on sportive performance, (b) the physiological mechanism of changes in exercise-induced acid-base homeostasis and its effect on athletic performance, and (c) the methods to minimize the negative effects of the mentioned physiological events. The aim of this study is to examine the nutritional supplements that can be used in the light of current literature. In this review, scientific articles and books on exercise and acid-base balance, exercise-induced acid-base disorders were examined. Pub Med, Web of Science, Medline, Cochrane Library, Google Scholar and ULAKBİM electronic databases were searched using the keywords “exercise and pH balance”, “acidosis and exercise”, “exercise and acid-base balance”, “athletic performance and fluid balance”, “sport supplements for acid-base balance”, “sports beverage for athletes” and “nutritional strategies for acid-base balance”. A decrease in pH level with metabolic acidosis could decrease the exercise performance. Metabolic acidosis also negatively affects exercise performance due to factors such as the feeling of fatigue, and the decrease in mechanical performance in the muscles in athletes. Therefore, showing the necessary sensitivity to the protection of acid-base balance and using supportive nutritional supplements (sodium bicarbonate, sodium citrate, beta alanine, etc.) for delaying fatigue by athletes are recommended alternatives to maintain optimal performance.

Keywords: pH, Acidosis, Alkalosis, Sport, Performance

GİRİŞ

Egzersiz performansının optimal biçimde devam ettirilmesi ve sportif müsabakalarda vücutta görülebilecek fizyolojik bozuklukların minimize edilmesi, egzersiz ve spor performansının korunması ve daha da geliştirilmesi için oldukça önemlidir (Farrell, Joyner, ve Caiozzo, 2011; Ulupınar vd., 2021; Ulupınar, Özbay, Altınkaynak, Şebin, ve Gençoğlu, 2021). Üst düzey spor organizasyonlarında profesyonel sporcular için milisaniyeler bile başarı için çok kritik bir role sahip olabildiğinden günümüzde spor fizyolojisi, sporcuların performanslarını olumsuz etkileyebilecek nedenleri bularak bu nedenlerin minimize edilmesine, böylece mevcut performanslarının daha da artırılmasına odaklanmaktadır (Gençoğlu ve Akkuş, 2020; McArdle, Katch, ve Katch, 2010; Ulupınar, Özbay, ve Gençoğlu, 2020).

Uzun süreli ve yoğun egzersizler esnasında vücutta biriken laktik asit ve kaslardan çok fazla miktarlarda hidrojen (H^+) iyonu salınımı, vücut asit-baz homeostazının bozulmasına ve pH düzeyinin asidoza doğru yönelmesine sebep olabilir (Laiken ve Fanestil, 1985; Sahlin, 1980; Telci, 2011). Egzersizin ileri dakikalarında görülen asidoz ise sporcularda, egzersiz esnasındaki gerekli metabolik fonksiyonların bozulmasına neden olabilir. Bu gibi nedenler sporcuların, istenilen seviyede performans göstermelerinin önüne geçebilmekte ve sportif performanslarının bozulmasının yanı sıra ciddi sağlık sorunlarına da yol açabilmektedir. Dolayısıyla bu çalışma, (a) egzersize bağlı vücut pH seviyesinde meydana gelen değişimlerin fizyolojik mekanizmasını ve sportif performansa etkisini, (b) egzersize bağlı asit-baz homeostazında görülen değişimlerin fizyolojik mekanizmasını ve sportif performansa etkisini ve (c) bahsedilen fizyolojik olayların olumsuz etkilerinin minimize edilmesi için kullanılabilir besin takviyelerini güncel literatür ışığında incelemeyi amaçlamıştır.

YÖNTEM

Bu derleme çalışmasında egzersiz ve asit-baz dengesi, egzersize bağlı asit-baz bozuklukları ile ilgili konuları içeren bilimsel metinler ve kitaplar incelenmiştir. Pub Med, Web of Science, Medline, Cochrane Library, Google Scholar ve ULAKBİM elektronik veri tabanları “exercise and pH balance”, “acidosis and exercise”, “exercise and acid-base balance”, “athletic performance and fluid balance”, “sport supplements for acid-base balance”, “sports beverage for athletes” ve “nutritional strategies for acid-base balance” anahtar kelimeleri kullanılarak taranmıştır. Elektronik tarama ile ulaşılan ilgili tüm yazıların başlık ve özetleri araştırmacılar tarafından gözden geçirilmiştir. Konu açısından uygun olduğuna karar verilen çalışmalardan deneysel çalışmalar, meta-analiz araştırmaları, sistematik derlemeler ve deneysel çalışmaların tam metni okunmuştur. Ayrıca konu ile ilgili İngilizce ve Türkçe dillerinde yazılmış kitaplar ve ilgili konuya öncülük eden web siteleri incelenerek konu ile ilgili kapsamlı bir bütünlük oluşturulmaya çalışılmıştır.

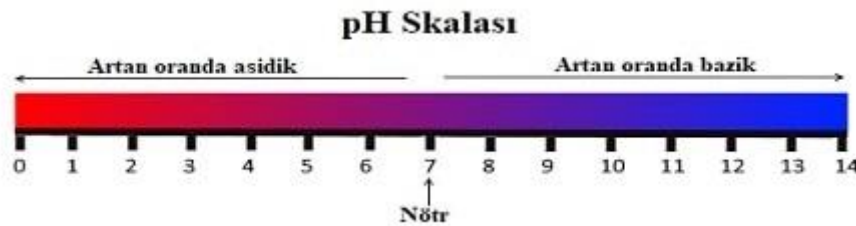
Asit Baz Fizyolojisi ve pH

Asitler, çözelti içinde ayrışarak H^+ iyonunu serbest bırakan moleküller olarak adlandırılırken, bazlar H^+ iyonu ile tepkimeye girerek hidroksit (OH^-) iyonu oluşturan moleküllerdir (McArdle vd., 2010). Asitler; güçlü ve zayıf asitler olmak üzere iki tip altında sınıflandırılabilirler. Bir asidin kuvveti, bulunduğu çözeltilisine verebildiği H^+ miktarı ile doğru orantılıdır. Hidroklorik asit (HCl) çok güçlü bir asit olarak nitelendirilmektedir ve suda tamamen çözünerek H^+ ve Cl^- iyonlarına ayrışır. HCl gibi güçlü asitler, hidrojen iyon vericisi olan molekül ya da iyonlar olarak, ayrışmaya şiddetli bir eğilim gösterir ve büyük oranlarda ayrışmaları sonucunda vücutta yüksek oranlarda H^+ birikimine ve dolayısıyla da asidozun görülmesine sebep olabilirler. Diğer taraftan, daha az çözünme gücüne sahip (<%100) olan ve buldukları ortama daha az H^+ iyonu veren asitler de zayıf asitler olarak sınıflandırılır ve karbonik asit (H_2CO_3), asetik asit (CH_3COOH) zayıf asitlere örnek olarak gösterilebilir (Widmaier, Raff, Strang, ve Vander, 2019). Kuvvetli bazlar ise, H^+ iyonu ile çok çabuk ve kuvvetli şekillerde tepkimeye giren ve H^+ iyonlarını hızla çözeltiliden uzaklaştıran bazlara denir. Kuvvetli bazlara en temel örnek, H^+ ile tepkimesi sonucu su (H_2O) oluşturan hidroksittir (OH^-). Zayıf bazlar ise hidroksite oranla H^+ iyonuna daha zayıf şekilde bağlanır ve bikarbonat (HCO_3^-) iyonu en temel zayıf baz olarak nitelendirilebilir (Guyton ve Hall, 2016).

Organizmada günlük 10.000 ile 20.000 mmol kadar karbonik asit, 80-120 mmol kadar da metabolik asit ortaya çıkmaktadır (Günay, Baltacı, Şıktar, ve Şıktar, 2018). Vücut sıvılarında ve hücrelerde H^+ homeostazın sürdürülmesi yani hidrojen iyonlarının alımı ve üretimi ile atımı arasındaki dengenin korunması, vücut asit baz dengesi için oldukça önem arz etmektedir (Paşaoğlu, Günay, Paşaoğlu, ve Keskin, 2019). Hücrelerin biyolojik işlemlerini sağlıklı bir biçimde sürdürebilmesi için, hücre içi ve hücre dışı sıvılarındaki pH değerinin dar sınırlar arasında tutulması gerekmektedir.

pH Fizyolojisi

Hücreler biyolojik işlevlerini hücre içi ve dışı sıvılardaki pH değerini dar sınırlar içinde tuttuğu sürece sağlıklı bir biçimde sürdürebilir. pH'nın belirli sınırlar içinde tutulması asit-baz dengesi olarak tanımlanır (Ertuğrul, 2010). Asitler, eriyiklere hidrojen iyonu verir, bazlar ise hidrojen iyonlarını bağlayarak ortamdan uzaklaştırır. pH; bir solüsyondaki hidrojen iyonu konsantrasyonunun negatif logaritması olarak tanımlanır ve $pH = -\log [H^+]$ şeklinde ifade edilir (Ertuğrul, 2010; Widmaier vd., 2019).



Şekil 1. pH skalası

Sağlıklı bireylerdeki kan pH seviyesi 7.35 ile 7.45 arasında olmalıdır. Bu değer aralığından daha asidik ya da daha bazik ortamlar, vücudumuzda gerçekleşen biyokimyasal tepkimelere zarar vererek ciddi sağlık sorunlarına dahi yol açabilir (Fry ve Karet, 2007; Günay vd., 2018).

pH fiziolojisinde Henderson-Hasselbalch denklemi ve Steward yaklaşımı gibi birtakım olgular söz konusudur. Henderson-Hasselbalch denkleminde, pH hesaplamalarının HCO_3^- moleküler iyonunun molar konsantrasyonu ve parsiyel karbondioksit basıncı (PCO_2) üzerinden gerçekleştirilmesini sağlayan denklemdir (Constable, 2014; Maas, Rispens, Siggaard-Andersen, ve Zijlstra, 1984; Po ve Senozan, 2001; Sinclair, Hart, Pope ve Campbell, 1968).

Bu denkleme göre, HCO_3^- iyon konsantrasyonundaki artışın aynı zamanda pH artışına da neden olacağı ve asit-baz dengesini alkalozla doğru kaydıracağı gözlenir. Aynı şekilde PCO_2 'deki bir artışın da pH'ı düşürmesine ve asit-baz dengesinin asidoza doğru yönelmesine neden olur. Henderson-Hasselbalch denklemi aynı zamanda hücre dışı sıvının pH düzenlemesi ve asit-baz dengesindeki belirteçlerinin tanımlanması hakkında önemli bilgiler sunar (Ertuğrul, 2010; Guyton ve Hall, 2016; Widmaier, Raff, ve Strang, 2015).

Steward yaklaşımında ise temel olarak;

Neredeyse tüm biyolojik solüsyonların iki önemli ortak özelliği bulunmaktadır.

Neredeyse tüm biyolojik solüsyonlar sudan oluşur,

Biyolojik solüsyonların çoğunluğu alkalidir (OH^- konsantrasyonu $>$ H^+ konsantrasyonu) (Telci, 2011).

Su içeren solüsyonlar, hidrojen iyonlarının büyük bir miktarını oluşturur. Sadece saf su yavaş bir şekilde H^+ ve OH^- iyonlarını ayrıştırır. Ancak buna karşın, karbondioksit ve elektrolitler suyun ayrışmasını etkileyen güçlü bir elektrokimyasal enerji oluştururlar (Telci, 2011). pH, her ne kadar PCO_2 ve HCO_3^- konsantrasyonlarından hesaplanabilse de bu durum, pH'nın sadece bu değişkenlerle belirlendiğini söylemekten çok farklıdır. Bunun nedeni, HCO_3^- iyonunun PCO_2 tarafından etkilenmesidir. Başka bir deyişle, asit-baz kimyasında, HCO_3^- konsantrasyonu bağımlı bir değişken iken PCO_2 bağımsız bir değişkendir (Leblanc ve Kellum, 1998). Asit-baz kimyasında bağımlı ve bağımsız değişkenlere yapılan bu vurgu ilk olarak Stewart tarafından tanıtılmış, klinisyenlere ve araştırmacılara biyolojik olarak H^+ regülasyonunun karmaşık mekanizmalarına ilişkin önemli bilgiler sağlayabilecek "alternatif" bir analizin temelini oluşturmuştur (Leblanc ve Kellum, 1998; Telci, 2011).

Bundan dolayı, Steward yaklaşımında, pH'yı belirleyen bağımsız değişkenler 3 temel başlıkta incelenir. Bunlar; PCO_2 , güçlü iyon farkı ve zayıf asitlerin total konsantrasyonudur. Steward yaklaşımı, Henderson-Hasselbalch denkleminde farklı olarak, güçlü iyon farkının da pH hesaplamalarında kullanılması gerektiğini ve dolayısıyla pH hesaplamalarının PCO_2 , güçlü iyon farkı ve total zayıf asit konsantrasyonları aracılığı ile yapılması gerektiğini öne sürmüştür (Leblanc ve Kellum, 1998; Telci, 2011).

Asit-Baz Hemostazındaki Metabolik ve Respiratuvar Değişimler

Asit-baz fiziolojisinde HCO_3^- konsantrasyonu ve PCO_2 düzeyleri, oluşabilecek olan asidoz ya da alkalozun metabolik veya solunumsal olup olmadığı hakkında bilgi vermektedir. HCO_3^-

konsantrasyonu temel olarak böbrekler tarafından düzenlenirken, PCO_2 'si respiratuvar sistem tarafından düzenlenir (Foster, Vaziri, ve Sassoon, 2001; Telci, 2011). Vücuttaki asit-baz hemostazının sürdürülmesi, bu iki organın koordineli ve sağlıklı bir şekilde fizyolojik fonksiyonlarını yerine getirmesiyle sağlanır ve bu kontrol mekanizmalarından herhangi birinde gelişen patolojiler asit-baz hemostazının bozulmasına sebep olabilir ve pH seviyesi asidoza ya da alkaloz bir eğilim gösterebilir (Gattinoni ve Lissoni, 1998). Dolayısıyla vücutta görülebilecek olan asit-baz dengesi bozuklukların kaynaklandığı mekanizmaya göre o bozukluğun metabolik mi ya da solunumsal mı olduğu belirlenir.

Metabolik Asidoz ve Alkaloz

Metabolik asidoz veya alkaloz, vücut asit-baz dengesindeki bozuklukların, HCO_3^- iyon konsantrasyonunda meydana gelen değişikliklerden kaynaklandığı durumlarda görülen fizyolojik bozukluğa ve bunun sonucunda pH düzeyinde görülen değişimlere denir (Telci, 2011). Hücre dışı sıvıdaki bikarbonat konsantrasyonunun azalması sonucu meydana gelen asidoz; metabolik asidoz, hücre dışı sıvıdaki bikarbonat konsantrasyonunun artması sonucu meydana gelen alkaloz ise metabolik alkaloz olarak tanımlanır (Günay vd., 2018). Metabolik asidozun aynı zamanda yüksek anyon açığı ve normal klorür düzeyi sonucu gerçekleşmesi normokloremik metabolik asidoz diye tanımlanırken, normal anyon açığı ve yüksek klorür düzeyi sonucu gerçekleşmesi de hiperkloremik metabolik asidoz diye tanımlanır (Günay vd., 2018; Kellum, 2005; Paşaoğlu vd., 2019). Ancak metabolik asidozda genelde anyon açığı söz konusudur ve özellikle organik asitler ve ölçülemeyen anyon konsantrasyonlarının çeşitli fizyolojik bozukluklar (böbrek yetmezliği, ketoasidoz, salisilat zehirlenmesi, laktik asidoz vs.) sonucunda artması metabolik asidoza neden olur (Günay vd., 2018; Paşaoğlu vd., 2019). Egzersiz esnasında laktik asit birikiminin yüksek düzeylerde olması durumunda görülen asidemi de metabolik asidoz olarak belirtilmektedir (McArdle vd., 2010).

Respiratuvar Asidoz ve Alkaloz

Asit baz dengesindeki bozuklukların, solunum frekansı gibi respiratuvar sistemlerden kaynaklanması durumunda görülen fizyolojik bozukluklar solunumsal alkaloz ve solunumsal asidoz olarak tanımlanır. Solunum frekansının artması karbondioksitin daha yüksek oranlarda kan plazmasından uzaklaştırılması anlamına gelir ki bu durum da PCO_2 'yi düşürür (Foster vd., 2001). PCO_2 'nin düşmesi asit baz dengesinin alkaloz doğru kaydırarak pH'nın yükselmesine yol açar ve bu durum respiratuvar alkaloz olarak tanımlanır. Aynı şekilde solunum hızının yavaşlaması gibi solunumsal parametrelerden kaynaklanarak PCO_2 'nin yükselmesi de vücut asit-baz homeostazını bozarak, pH'nın düşmesine neden olur ve vücudu asidoza doğru sürükler. Bu nedenle görülen asidoza ise respiratuvar asidoz adı verilir (Foster vd., 2001; Telci, 2011). Tablo 1'de respiratuvar ve metabolik asidoz ve alkaloz durumlarında meydana gelen primer yanıtları ve görülen ana koruyucu mekanizmaları sunulmuştur. Tablo 1'e ek olarak hem metabolik hem de solunumsal alkaloz ve asidoz durumlarında solunum sistemi öncül olarak devreye girerek kompensatuvar yanıt oluşturmaya başlar. Ancak genel olarak baskın kompensatuvar mekanizmalar tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Solunumsal ve metabolik asit baz bozukluklarında meydana gelen primer bozukluklar ve ana kompensatuvar mekanizmalar (Acarkan, 2013; Özmen ve Gökmen, 1998).

	Primer Değişiklik	Kompansatuvar Yanıt
Solunumsal Asidoz	↑ PCO ₂	↑ HCO ₃
Solunumsal Alkaloz	↓ PCO ₂	↓ HCO ₃
Metabolik Asidoz	↓ HCO ₃	↓ PCO ₂
Metabolik Alkaloz	↑ HCO ₃	↑ PCO ₂

Asit-Baz Dengesindeki Tampon Sistemler

Vücudumuzdaki günlük metabolik olayların faaliyetleri sonucu yaklaşık 13.000-20.000 mEq civarında CO₂, organik ve inorganik asit oluşur (Paşaoğlu vd., 2019). Bu asitler günlük belirli oranlarda böbrekler ve solunum sistemi aracılığı ile atılır. Ancak asit-baz homeostazını korumak için oluşan bu asitlerin çoğu çeşitli tampon mekanizmaları ile tamponlanır ve pH'nın 7.35 ile 7.45 arasında tutulması sağlanır (Widmaier vd., 2019). Zira yaşamsal fonksiyonların devamı için, pH'nin bu aralarda tutulması gerekir ve pH'nin 6.8 'den daha düşük, 7.8 'den de daha büyük pH görülmesi durumunda ölüm dahi meydana gelebilir (Acarkan, 2013). Ancak üst düzey sporcuların asidoz-alkaloz seviyelerine dayanmaları, sedanter bireylere göre daha yüksektir.

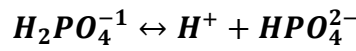
Bikarbonat - Karbonik Asit Tampon Sistemi (HCO₃ / CO₂)

Karbonik asit, bikarbonat ve karbondioksit plazmada ve hücre içinde bulunur. Bikarbonat tampon sisteminde bu bileşenlerin birbirleri ile olan etkileşimi rol oynar. Bu tampon sistemde önce, vücutta oluşan karbondioksidin karbonik anhidraz enziminin etkisiyle su ile birlikte zayıf bir asit olan karbonik aside dönüşmesi gerçekleşir ($H_2O + CO_2 = H_2CO_3$). Daha sonra karbonik asit bikarbonat ve H⁺ iyonunu oluşturmak üzere ayrışır ($H_2CO_3 = H^+ + HCO_3^-$). Bu tepkime esasen karbondioksidin kanda taşınmasını da sağlayan tepkimedir. Vücutta H⁺ iyon konsantrasyonundaki artış miktarı fazla olunca, vücutta asidozdan korunmak ve pH'yı referans aralığında tutmak için H⁺ iyonunun bikarbonat ile birleşmesi ($H^+ + HCO_3^-$) sonucu karbonik asidin oluşması (H_2CO_3) ve karbonik asidin de çeşitli enzimler aracılığı ile karbondioksit ve suya dönüşmesi ($H_2CO_3 = H_2O + CO_2$) tepkimeleri gerçekleşir (Acarkan, 2013; Guyton ve Hall, 2016; Paşaoğlu vd., 2019). Bu tepkimelerin ardından CO₂ ve H₂O'nun vücuttan uzaklaştırılması sonucu asit baz homeostazı sürdürülmüş olur. Bikarbonat tampon sistemi, organizma kan pH'nin yaklaşık %60'ını tamponlayan sistemdir ve ekstrasellüler sıvıda oldukça yüksek konsantrasyonlarda bulunduğu için, vücudumuzdaki en önemli tampon sistemi olarak ifade edilir (Acarkan, 2013; Gönlügür ve Gönlügür, 2020). Ancak bikarbonat iyonu baskın olarak metabolik asit-baz dengesizliklerinde etkin rol oynar (Acarkan, 2013).

Fosfat Tampon Sistemi

Eritrosit ve plazmanın toplam tampon mekanizmasının oranı plazma nonbikarbonat plazma tampon mekanizmalarının %5 'ini oluşturmaktadır. Fosfat tampon sistemi, pH regülasyonunda ve H⁺ iyonlarının konsantrasyonunda önemli rol oynar. Glikolizin ilk ve en önemli basamağında görev alan heksokinaz enzimiyle, glukozun glukoz-6 fosfat'a dönüşümü bu tampon sistemde son derece önemlidir çünkü elde edilen fosfatlar bu tampon sistemde kullanılır (Lieberman ve Marks, 2009).

Bu tampon sisteminde fosforik asidin ayrışabilen üç H⁺ iyonundan birinin pK değerinin 6,8 gibi fizyolojik pH seviyesine yakın olması sebebiyle tampon mekanizması olarak işlev görür. pK değeri, bir asidin ayrışma sabiti olan K'nın negatif logaritmasıdır. pK değeri ne kadar düşükse asit o kadar kuvvetlidir (Gönlügür ve Gönlügür, 2020; Lieberman ve Marks, 2009; Paşaoğlu vd., 2019).



$HPO_4^{2-} / H_2PO_4^{-1}$ (dibazik fosfat/monobazik fosfat) = 4/1

Ortama asit ilave olduğunda $H^+ + HPO_4 \leftrightarrow H_2PO_4$

Ortama baz ilave edildiğinde $OH + H_2PO_4 \leftrightarrow H_2O + HPO_4$

Protein Tampon Sistemi

Plazma proteinleri bu tampon sistemde son derece önemlidir. En büyük katkılarından biri de nonbikarbonat tampon mekanizmalarının neredeyse %90'lık kısmını oluşturmalarıdır (Widmaier vd., 2015). Proteinlerin yapıtaşı olan aminoasitler tamponlanma özelliğine sahiptir. Aminoasitlerin yapısında bulunan karboksil (COOH) pH yükseldiğinde ortama H⁺ iyonu verebilmektedir (Ertuğrul, 2010; Guyton ve Hall, 2016). Aynı zamanda N (azot) ucundaki amino grup ise pH düştüğünde baz gibi davranıp H⁺ iyonunu vermektedir. Protein ailesinden olan histidin, yapısındaki bulunan organik bileşiklerden imidazol sayesinde, bu tampon sistemdeki en önemli tamponlanmanın yapılmasını sağlar. Bundan ayrı olarak, sistein aminoasidin tiyol grupları da tamponlama mekanizmasına sahiptir (Lieberman ve Marks, 2009).

Hemoglobin Tampon Sistemi

Eritrositler arasındaki en önemli tampon sistemi hemoglobin tampon sistemidir (Lieberman ve Marks, 2009). Kandaki tamponlanma mekanizmalarının gerçekleştirilmesinde ve dokularda oluşan CO₂'in akciğerlere taşınmasında rol oynar. Krebs siklusu sonucu oluşan CO₂, interstisyel sıvı ve plazmaya geçer. Plazma ve interstisyel sıvıda bulunmayan karbonik anhidraz enzimi eritrositlerde bol miktarda bulunur (Guyton ve Hall, 2016). Karbonik anhidraz enzimi plazma CO₂'sini zayıf asit olan karbonik aside dönüştürür. Daha sonra karbonik asit, H⁺ ve HCO₃ iyonlarına ayrışır. Oluşan bu H⁺ iyonları ile hemoglobinler arasında tuz köprüleri gerçekleşir ve bu iyonlar hemoglobinler tarafından tamponlanarak pH homeostazı sürdürülmüş olur (Paşaoğlu vd., 2019). H⁺ iyon konsantrasyonunun artması, hemoglobinin oksijene afinitesini de azaltır ve

oksijen rahatlıkla dokulara geçer. Bu olay Bohr etkisi olarak da isimlendirilmektedir (Guyton ve Hall, 2016; Lieberman ve Marks, 2009).

Hemoglobin tampon özelliğinin büyük bir kısmı, histidin imidazol grupları tarafından gerçekleştirilir. İmidazol grubu pK'sı ise 6,7'dir (Guyton ve Hall, 2016; Lieberman ve Marks, 2009; Paşaoğlu vd., 2019).

Tablo 2. Başlıca tampon sistemler ve mekanizması (Marsh, Paterson, Thompson, ve Driedger, 1991; Powers, 2014)

Tampon Sistem	Bileşenler	Mekanizması
Bikarbonat	Bikarbonat (HCO ₃ ⁻)	Güçlü asitleri zayıf aside çevirerek vücuttan daha kolay uzaklaştırılmasını sağlar.
Fosfat	Fosfatlar (HPO ₄)	Güçlü asitleri zayıf aside çevirerek vücuttan daha kolay uzaklaştırılmasını sağlar.
Protein - Histidin di-peptitleri	Histidin grubunu içeren proteinler ve karnozin	H ⁺ iyonlarını alır ve bağlar.

Asit-Baz Dengesinin Düzenlenme Mekanizmaları

Homeostazın devam ettirilmesinde ve vücudun olası alkali veya asidemiden korunmasında, bazı savunma mekanizmaları görev almaktadır. Vücut pH 'sinde görülebilecek olağan dışı değişimler bu mekanizmaları aktive ederek metabolik süreçlerin bozukluğa uğramadan sürdürülmesini sağlar (Gropper ve Smith, 2012). Bu düzenleme mekanizmaları akciğerler tarafından gerçekleştirilen solunumsal düzenlemeler ve böbrekler tarafından düzenlenen renal düzenlemeler olarak iki başlıkta incelenebilir.

Solunumsal Düzenlemeler ve Akciğerler

Sağ ventrikülden akciğerlere gelen CO₂ bakımından zengin kan, akciğerler kapillerinde O₂ ile zenginleşip CO₂'yi bırakır. Bu sayede temizlenen kan sol atrium ve sol ventrikül aracılığıyla tüm vücuda dağıtılır. Periferel doku kapillerinde O₂ salınır CO₂ geri alınır. Bu sayede vücutta O₂'nin dokular tarafından kullanılması ve dokularda biriken CO₂'nin solunum yolu ile vücuttan uzaklaştırılması sağlanır (McArdle, Katch ve Katch, 2006; Ratamess, 2012). Sağlıklı bir kişinin istirahat durumunda solunum hızı dakikada yaklaşık 12 ila 15 arasındadır (Günay vd., 2018). Vücudumuzda solunumdan sorumlu merkez beyin arka kısmında bulunan medulla oblongata'dır (Paşaoğlu vd., 2019). Periferel kemoreseptörler H⁺ iyonu, PO₂ ve PCO₂'nin azalması ve artması sonucu gelişen pH değişiklikleri ile stimüle edilir ve bu kemoreseptörler aracılığı ile vücut homeostazında meydana gelen değişimlere yanıt olarak ventilasyon perfüzyon düzenlenir (Telci, 2011). Miktarına göre vücutta görülen bazı asit-baz dengesi bozuklukları saniyeler içerisinde solunumsal mekanizmayla düzeltilebilir (Lieberman ve Marks, 2009; Nelson ve Cox, 2005; Rodwell, Bender, Botham, Kennelly ve Weil, 2018).

Akciğerlerde hemoglobin-bikarbonat tampon sisteminin uyumlu şekilde çalışması sonucu venöz ve arteryel dolaşımında H^+ konsantrasyonu arasındaki farklar minimize edilir. Akciğerler, yeterli miktarda CO_2 uzaklaştıramadığı durumlarda vücutta H^+ iyonları birikir (Allen, Lamb, ve Westerblad, 2008; Kowalchuk, Heigenhauser, Lindinger, Sutton, ve Jones, 1988; Lieberman ve Marks, 2009; Telci, 2011). Bu durum pH seviyesinin azalmasına, solunum merkezinin uyarılmasına, solunum sayısı ve derinliğinin artırılmasına yol açarak, CO_2 'nin ortamdaki hemen uzaklaştırılması sağlanır ve bu durum hiperventilasyon olarak adlandırılır. Hiperventilasyon sonucu CO_2 'nin yeterli miktarlarda vücuttan atılması sayesinde H^+ iyon konsantrasyonunda azalma yaşanacak ve vücut asidozdan korunacaktır (Günay vd., 2018).

Örnek verecek olursak kısa mesafe koşucularının yaygın bir uygulaması, koşuya başlamadan hemen önce akciğerde biriken CO_2 'i uzaklaştırmak için yaklaşık bir dakika hızlıca ve derinden (hiperventilasyon) nefes almaktır. Bu sayede kan pH'sı 7,60 seviyelerine çıkabilir çünkü hiperventilasyonun bir sonucu olarak akciğerdeki ve arterdeki CO_2 ve H^+ iyonu azalır ve pH normal seviyelerin üzerine çıkar. Bu durum da egzersiz esnasında görülecek asidozun geciktirilmesi açısından sporcular tarafından uygulanan yöntemler arasındadır (Djarova, Ilkov, Varbanova, Nikiforova ve Mateev, 1986; Lieberman ve Marks, 2009; Nelson ve Cox, 2005).

Renal Düzenlemeler ve Böbrekler

Böbrekler plazma bikarbonat konsantrasyonunu ve hidrojen iyonlarının atılımını düzenler. Eritrositlerde olduğu gibi proksimal ve distal tübüller de karbonik anhidraz enzim aktivitesine sahiptir (Guyton ve Hall, 2016; Telci, 2011). Normal şartlar altında bikarbonat, tübüllerde geri emilir ve idrarda görülmez. Lümen bakan renal tübülüs bikarbonata geçirgen değildir. HCO_3^- filtratta salınan hidrojen iyonları ile karbonik asit oluşturur. H_2CO_3 lümenal membranda bulunan karbonik anhidraz enzimi aracılığı ile CO_2 ve H_2O 'ya dönüşür. CO_2 diffüze olur. Hücre içi karbonik anhidraz enzimi yoluyla tekrar karbonik aside dönüşür. H_2CO_3 tekrar H^+ ve HCO_3^- 'e dönüşür. HCO_3^- plazmadan geri emilirken H^+ iyonları Na^+/H^+ antiporter yardımıyla lümen verilirdir. Antiporter lümen sıvısından bir Na^+ hücre içine alırken sitoplazmadaki H^+ iyonlarını lümen salgılar (Lieberman ve Marks, 2009).

Normal şartlar altında sağlıklı bir kişide filtrata geçen HCO_3^- 'ın yaklaşık %90'ı proksimal tübülüslerden geri emilir. Tübül sıvıya salgılanan her 1 mmol H^+ için 1 mmol Na^+ ve HCO_3^- tübülüs hücresine ve sonra kan dolaşımına geri döner (Lieberman ve Marks, 2009; Rodwell vd., 2018; Widmaier vd., 2015). Plazma bikarbonat seviyesi 28 mmol'u aştığı zaman bikarbonat idrarla da atılır. Fakat distal tübüllerde durum bundan farklıdır. CO_2 tübül hücrelere diffüze olurken orada karbonik anhidraz enzimi aracılığıyla önce H_2CO_3 tekrar dönüşür. Bikarbonat plazmaya geri emilirken hidrojen iyonları tübülüs lümenine salınır. Bu durumdan dolayı net HCO_3^- kazancı olurken net H^+ kaybı gerçekleşir (Lieberman ve Marks, 2009). Dolayısıyla vücutta pH seviyesinin düşmesi, böbreklerden daha fazla bikarbonat iyonunun geri emilimine sebep olurken, tam tersi durumda bikarbonat atımı daha fazla oranlarda gerçekleşerek asit-baz homeostazi korunur (Acarkan, 2013; Guyton ve Hall, 2016). Tablo 3'de asit-baz bozukluklarında görülen düzenleyici mekanizmalar özetlenmiştir. Tabloda genel olarak baskın kompensasyon mekanizmaları özetlense de akut olarak solunumsal düzenlemelerin, kronik olarak da HCO_3^- iyonu düzenlemelerinden söz edilebilir.

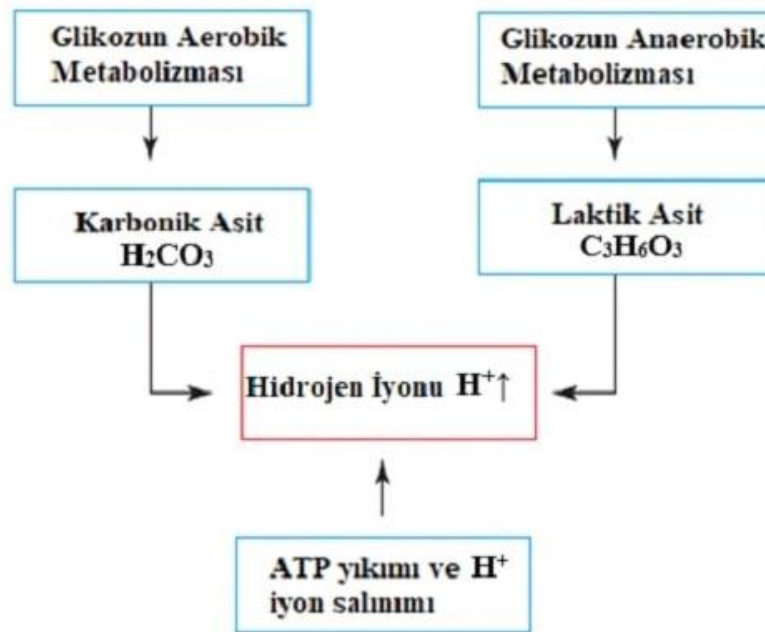
Tablo 3. Farklı tip asit-baz dengesi bozukluklarında meydana gelen kompanseatuvar yanıtlar (Acarkan, 2013)

	pH (7,4)	H ⁺ 40 nEq/L	HCO ₃ 24 mEq/L	PCO ₂ 40 mmHg	Kompansasyon Mekanizması
Metabolik Asidoz	↓	↑	↓↓	↓	CO ₂ atılımı için solunum hızlanır (hiperventilasyon).
Metabolik Alkaloz	↑	↓	↑↑	↑	CO ₂ atılımını azaltmak için solunum yavaşlar (hipoventilasyon).
Solunumsal Asidoz	↓	↑	↑	↑↑	Böbreklerden daha fazla HCO ₃ iyonu geri emilir ve daha fazla asit atımı gerçekleşir.
Solunumsal Alkaloz	↑	↓	↓	↓↓	Böbreklerden geri emilen HCO ₃ iyonu ve atılan asit miktarı azaltılır.

Vücuttaki asit baz dengesi bozukluklarında görülen baskın kompanseatuvar yanıtlar, başlatıcı olay çift ok ile gösterilmiştir. Solunuma bağlı asit baz bozukluklarında düzenlenme mekanizmaları PCO₂ düzeylerindeki değişiklikler ile başlar ve baskın mekanizma olarak karşımıza çıkar, ancak metabolik bozukluklar solunumsal düzenlemeler ile başlasa da baskın olarak HCO₃- düzeylerindeki değişiklikler ile gerçekleştirilir.

Egzersizde Asit-Baz Dengesi

Orta ve düşük şiddette yapılan uzun süreli egzersizlerin son aşamalarında ya da kısa süreli maksimum yoğunlukta yapılan egzersizler esnasında, özellikle iskelet kasları tarafından enerji metabolizması sonucu ortaya çıkan H⁺ iyonlarının üretimindeki artışa bağlı olarak hem kas hem de kan pH'sinde bir azalma meydana gelir (Marsh vd., 1991; Powers, 2014). Kas ve kan pH seviyesi, bu tarz egzersizlerde paralel olarak hareket ederler ve asidoza doğru yönelim gösterirler ancak her zaman kas pH seviyesi kandaki pH seviyesinden 0,4 ila 0,6 birim daha düşüktür. Bunun nedenleri ise kasların, oluşan laktik asit birikiminden dolayı daha fazla H⁺ iyon konsantrasyonuna sahip olması ve kaslardaki tamponlama kapasitelerinin kandan daha düşük olmasıdır (Powers, 2014; Widmaier vd., 2015).



Şekil 2. İskelet kaslarında H⁺ iyon konsantrasyonunu artıran temel kaynaklar

Egzersiz esnasında üretilen H^+ iyonlarının miktarı; egzersiz şiddetine, ilgili kas kütesinin miktarına ve egzersizin süresine bağlıdır (E. H. K. Sahlin, 1980). Yüksek yoğunluklu ve özellikle de daha fazla kas grubunun dahil olduğu egzersizlerde (örneğin, bacak kaslarının aktivasyonunu içeren koşu, bisiklet vb.), arteryel pH seviyesini birkaç dakika içerisinde 7,4'den 7,0 seviyelerine düşürebilir (Lindinger ve Heigenhauser, 2012; R. Robergs vd., 1990; E. H. K. Sahlin, 1980; Street, Bangsbo, ve Juel, 2001). Hatta bu tarz egzersizlerin kısa dinlenme süreleri ile tekrarlı olarak gerçekleştirilmesi, kan pH seviyelerini 6,8'e kadar dahi düşürebilir. Bu değer egzersize bağlı pH bozukluklarında şimdiye kadar kaydedilen en düşük değerdir ve birkaç dakika içinde düzeltilmemesi, yaşamı dahi tehdit eden durumlara sebep olabilir (E. H. K. Sahlin, 1980). Egzersiz esnasında asit baz dengesinin bozulması ve pH seviyesinin düşmesindeki en önemli mekanizmalarından birisi laktik asit metabolizması ve sonucunda oluşan H^+ iyon konsantrasyonundaki artıştır. Egzersiz esnasındaki solunumsal olmayan metabolik asidozun en temel nedenlerinden birisi vücutta biriken laktik asittir (Boning ve Maassen, 2008; Lindinger ve Heigenhauser, 2008; Lühker, Pohlmann, Hochreiter, ve Berger, 2018). Egzersize bağlı asidozlarda aynı zamanda ketozisin de bilinen bir metabolik etkisi bulunmaktadır (Dearlove, Faull, Rolls, Clarke, ve Cox, 2019). Egzersiz sırasında laktat üretiminin azalmasıyla sonuçlanan glikolizin kısıtlanması olarak açıklanabilir (Cox vd., 2016). Bu "asit koruyucu" eylem, artan egzersiz yoğunluğu ile asit baz profillerindeki yakınsamayı açıklayabilir. Bu tür bir eylemin, kaslardaki besin arama ihtiyacının glikoz muhafazası ve pH homeostazına meydan okuduğu açlık metabolizmasında sağlam bir teleolojik temeli vardır (Cox vd., 2016; Dearlove vd., 2019; Nanang, Fuad, Didik, Topo, ve Panuwun, 2018). Bu bağlamda, egzersizle indüklenen asidoz sırasında glikolizin inhibisyonu mantıklıdır, asit üreten bir yolu inhibe etmek avantajlıdır (Cox vd., 2016).

Egzersizin başlangıcında metabolik yolların hızlı aktivasyonunda "merkezi sistem" istirahatte metabolizmayı düzenleyen faktörlerin, egzersiz sırasında kontrolü ele alan ve baskın olan daha güçlü düzenleyici faktörler tarafından nasıl hemen geçersiz kılındığı olarak tanımlanır (Hargreaves ve Spriet, 2020). Bu duruma iyi bir örnek, asetil-CoA ve NADH'nin istirahat seviyelerinde olduğunda inaktif formda tutulan enzim PDH' (Glukoz 6 Fosfat Dehidrogenaz)'dır. Egzersiz başladığında, egzersiz düzenleyicileri Ca^{2+} ve piruvat, PDH enzimin aktif forma dönüşümünü artırır ve normalde PDH'yi istirahatte sabit halde tutulurken, substratlar (piruvat, CoA ve NAD^+) mevcut olduğu sürece, asetil-CoA ve muhtemelen NADH'deki artışlara rağmen egzersizin devam ettirebilmesi için kaslardaki enzimsel tepkimeler de gerçekleşmiş olur (Hargreaves ve Spriet, 2020; Parry, Roberts ve Kavazis, 2020).

Laktik Asit Metabolizması ve Egzersiz

Yüksek şiddetli egzersizler esnasında kas metabolizmasının, anaerobik glikoliz sistemi yoğun olarak kullandığından dolayı bu tarz egzersizler kanda ve iskelet kaslarında laktik asit konsantrasyonunun artmasına neden olur (Bangsbo, Johansen, Graham ve Saltin, 1993; Hazır ve Gül, 2015). Laktik asit, karbonik asidin aksine kuvvetli bir asit olduğu için, laktat ($C_3H_6O_3$) ve H^+ iyonu şeklinde ayrışır ve bu durum kas ve kanda H^+ iyon konsantrasyonunun artmasına ve dolayısıyla metabolik asidoza neden olur (Allen vd., 2008; Hazır ve Gül, 2015; Lühker vd., 2018; Robergs vd., 1990; Robergs, Ghiasvand ve Parker, 2004).

Laktik asit, karbonhidrat metabolizmasının önemli ürünlerinden biridir. En önemli iki kaynağı kas ve eritrositlerdir. Özellikle glikoliz ve glukojenezde görülür. Yüksek şiddetli egzersiz esnasındaki glikolizde anaerobik (oksijensiz) şartlar altında glukozun parçalanması sonucu oluşan pirüvatın, asetil-Coa'ya değil de laktata yıkılması ortamda oksijen olmamasından kaynaklıdır. 1 mol glukoz 2 mol laktik aside (laktat) parçalanır (Ertuğrul, 2010; Widmaier vd., 2015). Bu yolda NADH kullanılması zorunludur. Glukojenezde laktat substrat görevi görüp glikolizin tam tersi yolu işleyerek çeşitli enzimler yardımıyla sondan başa doğru gidip glukoz üretimi sağlar (Guyton ve Hall, 2016).

Şiddetli egzersiz laktat seviyesini artırır. Laktatın büyük çoğunluğu ise karaciğerde yeniden kullanılabilmesi amacıyla glukojenez için kullanılır. Bu durum metabolik hız artışına sebep olup, gerekli ATP ve Guanozin Trifosfat (GTP) sağlanmış olur. Glukojenez için ATP ve GTP sağlanması gereğiyle metabolik yakıtlar oksidasyona uğrar ve bundan dolayı oksijen kullanım hızı da artar. Bu durum şiddetli egzersizden dolayı oksijen açığı olarak görülür (Guyton ve Hall, 2016; McArdle vd., 2010).

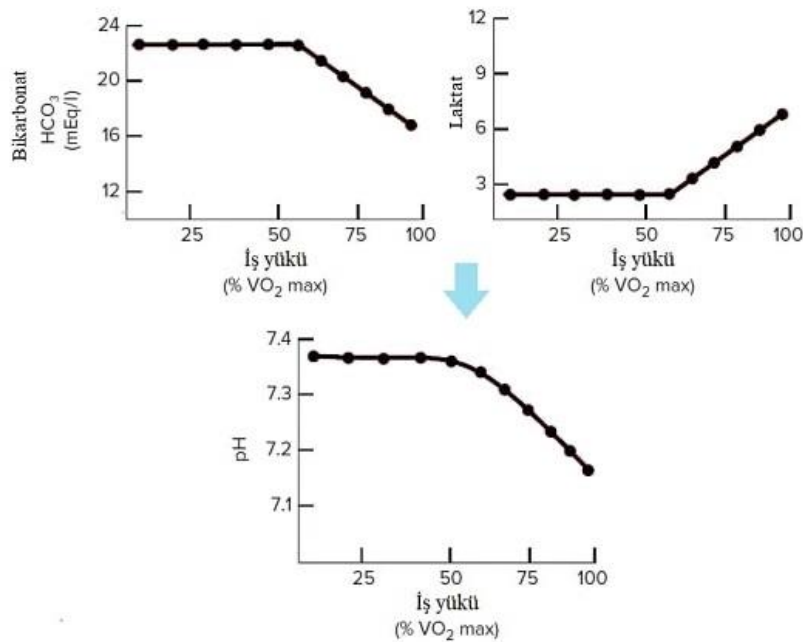
Şu açıdan bakacak olursak bazı durumlarda sitozolda oluşan laktat mitokondriye geçip pirüvata yükseltgenir ve bu sayede metabolik sürecin devamı sağlanmış olur. Bu durum gliserolfosfat ve malat-aspartat mekiklerine ek olarak elektron taşıma zinciri için indirgeyici eşdeğerlerin sitozolden mitokondriye geçişini sağlar (Rodwell vd., 2018). Laktatın bu gibi metabolik süreçlere dahil olması vücut için gerekli enerjinin bir miktarının laktat tarafından karşılanmasını sağlar. Ancak karbonhidratların egzersiz esnasında laktik aside yıkılması, kaslardaki H⁺ iyon konsantrasyonunu artırır ve pH seviyesinde bir azalmaya sebep olur. Bu nedenle egzersiz esnasındaki laktik asit birikimi, kan ve kastaki H⁺ iyon konsantrasyonunu artırdığından, asit-baz homeostazının bozulma nedenlerinden biri olarak gösterilebilir (Boning ve Maassen, 2008; Gropper ve Smith, 2012; Lindinger ve Heigenhauser, 2008; Powers, 2014; Telci, 2011).

Egzersiz Esnasında Vücut Asit-Baz Dengesinin Düzenlenmesi

Yoğun egzersiz sırasında kasılan iskelet kasında ATP, PCr ve glikojenin parçalanmasıyla, Mg²⁺, ADP, Pi, laktat ve H⁺'da belirgin artışlar meydana gelir ve iskelet kaslarında meydana gelen sürekli uyarma-kasılma sonucunda yorgunluk gözlenmektedir (Allen vd., 2008). Laktatın kuvvet ve güç üretimi üzerinde önemli bir olumsuz etkisi olduğu düşünülmektedir ancak önemli bir metabolik ara ve sinyal molekülüdür (Allen vd., 2008; Hargreaves ve Spriet, 2020). Daha önemli olan, artan kas metabolizmasından ve güçlü iyon akışlarından kaynaklanan asidozdur. Artan H⁺ konsantrasyonlarının, tek kas lifleri ve izole kas preparatlarında yapılan çalışmaların sonuçları belirsiz olmasına rağmen, kas kuvveti ve güç üretimine olumsuz yönde müdahale ettiği bilinmektedir (Kowalchuk vd., 1988). İnsanlarda asidoz, maksimal izometrik-kuvvet üretimini bozuyor gibi görünmese de, maksimal altı kuvvet çıkışını sürdürme yeteneğini sınırlar, bu nedenle enerji metabolizması ve ATP üretimi üzerinde bir etkisi olduğunu düşündürür (Sahlin ve Ren, 1989). İleride daha detaylı olarak da bahsedilecek olan bazı supplement takviyelerinin (bikarbonat gibi takviyelerin oral tüketimi) kısmen iyileştirilmiş enerji metabolizması ve iyonik düzenleme nedeniyle, genellikle artan yüksek yoğunluklu egzersiz performansı ile ilişkilidir (Costill, Verstappen, Kuipers, Janssen ve Fink, 1984; Hollidge-Horvat, Parolin, Wong, Jones ve Heigenhauser, 2000; Wilkes, Gledhill,

ve Smyth, 1983). Bu artan H^+ iyonlarından dolayı oluşan asidoz, sporcuların yüksek yoğunluklu antrenmanlarla birlikte tampon kapasitelerinin artması ile sonuçlanır ve kas tamponlama kapasitesindeki artış da anaerobik enerji sistemi gerektiren spor branşlarındaki sporcuların başarısında önemli bir rol oynamaktadır (Allen vd., 2008; Hargreaves ve Spriet, 2020). Bu tampon kapasitesinde önemli çıkan bileşenlerden birisi de karnozindir. Sprinterlerde ve kürekçilerde maraton koşucularına veya antrenmansız bireylere göre daha yüksek olan karnosin içeriğidir, bu sporcuların yüksek yoğunluklu egzersizlere daha fazla direnç göstermesini ve daha gelişmiş tampon kapasitesini açıklar (Allen vd., 2008; Derave vd., 2007; Hargreaves ve Spriet, 2020; Hill vd., 2007). Yine ileride bahsedilecek olan supplement takviyelerinden β -alanin takviyesi de kas karnosin içeriğini artırır ve yüksek yoğunluklu egzersiz performansını artırır (Derave vd., 2007; Hill vd., 2007). Özellikle de uzun süreli ya da yüksek şiddetli egzersizler esnasında laktik asit metabolizması sonucu oluşan H^+ iyon üretiminin birincil kaynağı çalışan iskelet kaslarıdır. Dolayısıyla vücuttaki bu asit üretimine karşı ilk savunma hattının her bir kas lifinde tek tek bulunması çok mantıklıdır (Powers, 2014). Dolayısıyla kaslarda bulunan hücre içi proteinlerin ve histidin di-peptitlerinin (karnozin), asit-baz dengesi bozukluklarında meydana gelen tamponlama kapasitelerinin yaklaşık %60'ını oluşturur. Bu kas içi tampon sistemine yaklaşık %20-30 civarında kas bikarbonatı eşlik eder (Laiken ve Fanestil, 1985; Powers, 2014). Kas içi tamponlama sisteminin yaklaşık %10 ila 20'si ise, hücre içi fosfat grupları aracılığı ile gerçekleştirilmektedir (Laiken ve Fanestil, 1985).

Egzersiz esnasında oluşabilecek asidoza karşı kaslarımızdaki tamponlama kapasitesi sınırlı olduğundan, hücre dışı sıvının ve özellikle kanın, H^+ iyonlarını daha yüksek oranlarda tamponlama kapasitesine sahip olması gerekmektedir. Bu nedenle kan tamponlama sistemi, egzersize bağlı asidoza karşı ikincil savunma hattımızı oluşturur. Ana hücre dışı tampon sistemimiz ise hücre dışı bikarbonat iyonudur (Laiken ve Fanestil, 1985; Sale, Saunders, ve Harris, 2010). Bu tampon sistemine, hemoglobin ve kan proteinleri de yardımcı olabilir ancak yine de egzersiz esnasında H^+ iyonlarının uzaklaştırılmasında oynadıkları rol çok küçüktür (Laiken ve Fanestil, 1985).



Şekil 3. Egzersizin farklı iş yüklerine bikarbonat, laktat ve pH yanıtları (Powers, 2014)

Şekil 3, farklı iş yüklerindeki egzersizler esnasında laktat, bikarbonat ve pH yanıtlarını göstermektedir. Özellikle %50 VO₂maks'tan sonra kan laktat seviyelerinin artmaya başladığı, buna karşılık bikarbonat tampon sisteminin devreye girmesiyle laktat seviyesindeki bu artışın bikarbonat iyonlarında bir azalma ile sonuçlandığı belirtilmektedir. Şiddetli egzersizler esnasında bu iki durum da H⁺ iyon konsantrasyonunun yükselmesine ve dolayısıyla pH seviyesinde bir azalmaya yol açmaktadır (Powers, 2014; Stickland, Lindinger, Olfert, Heigenhauser, ve Hopkins, 2011).

Arteriyel kandaki H⁺ iyon konsantrasyonundaki bu artış, beyindeki solunum merkezine sinyal gönderilmesine neden olur. Bu sinyal, alveoler ventilasyonu artırarak, kan PCO₂ seviyesinin azalmasına ve dolayısıyla egzersiz esnasında üretilen asit yükünün de azalmasına neden olur (Ertuğrul, 2010; Günay vd., 2018; Jones, 2008). Respiratuvar sistemin egzersiz esnasında verdiği bu yanıt, metabolik asidoza solunum telafisi olarak adlandırılır (Farrell vd., 2011; Gropper ve Smith, 2012; Potteiger, 2011; Powers, 2014).

Tablo 4'de futbol, basketbol ve çeşitli koşu yarışları gibi bazı popüler spor branşlarındaki asit-baz bozukluk riski gösterilmiştir.

Tablo 4. Çeşitli spor branşlarındaki asit-baz bozukluklarının risk düzeyleri (Powers, 2014).

Spor Branşı	Asit-Baz Bozukluğu Risk Düzeyi
Basketbol	Düşük - Orta
Boks-Kickboks	Düşük - Orta
Kros kayağı	Düşük
Amerikan Futbolu	Düşük
100 m Sprint	Düşük
100 m Yüzme	Yüksek
400 m Koşu	Yüksek
800 m Koşu	Yüksek
1500 m Koşu	Orta – Yüksek
5000 m Koşu	Orta
10 000 m Koşu	Düşük – Orta
Maraton Koşusu	Düşük
Futbol	Düşük – Orta
Halter (düşük tekrarlarda)	Düşük
Voleybol	Düşük

Egzersiz esnasında yukarıda da belirtildiği gibi, asit-baz bozukluk riskini belirleyen temel faktörler, egzersizin şiddeti, süresi ve sporcunun kas kütlesi ve kas lifi tipi dağılımıdır. Yapılan çalışmalar, yavaş (Tip I, kırmızı kas, slow twitch) kas liflerine kıyasla hızlı (Tip II, beyaz kas, fast twitch) kas liflerinin hücre içi tamponlama kapasitesinin daha hızlı olduğunu ortaya koymaktadır (Abe, 2000). Dolayısıyla şiddetli egzersizlerde kasların daha fazla laktik asit ve daha fazla H⁺ iyonu üretmesi, sportif performansı düşüreceğinden, daha hızlı tampon kapasitesine sahip hızlı kasılan Tip II kas liflerinin çoğunluğu, bu tarz spor branşlarında performansın optimal biçimde sürdürülebilmesi için önemli avantaj sağlar (Abe, 2000; Gropper ve Smith, 2012; Powers, 2014). Aynı zamanda bazı supplement ürünlerinin, egzersiz esnasında

görülebilecek asit-baz bozukluklarına karşın koruyucu etkiler gösterdiği ileri sürülmektedir (Gropper ve Smith, 2012).

Egzersize Bağlı pH ve Asit-Baz Bozukluklarını Tamponlamak ve Performansı Artırmak için Besin Takviyeleri

Kas içi asidoz, kas yorgunluğu ile direkt olarak ilişkili olduğundan, çok sayıda çalışma yüksek yoğunluklu egzersiz sırasında atletik performansı iyileştirme umuduyla tamponlama kapasitesini artırmak için besin takviyeleri araştırmaktadır (Coombes ve McNaughton, 1993; Costill vd., 1984; Gough, Rimmer, Sparks, McNaughton, ve Higgins, 2019; Junior, de Salles Painelli, Saunders, ve Artioli, 2015; Linderman ve Fahey, 1991; Mc Naughton ve Thompson, 2001; Sale vd., 2010). Aslında, sodyum bikarbonat, sodyum sitrat ve beta-alanin içeren besinsel takviyelerin, yüksek yoğunluklu egzersizler esnasındaki tamponlama kapasitesini geliştirme ve egzersiz performansını artırma potansiyeline sahip olduğu görülmektedir (Costill vd., 1984; Linderman ve Fahey, 1991; Mc Naughton ve Thompson, 2001; McArdle vd., 2006; Powers, 2014; Sale vd., 2010). Ancak bu ürünler arasında, asit-baz bozukluğu için kullanılan en popüler takviye sodyum bikarbonat takviyesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sodyum Bikarbonat

Bikarbonat, kas hücre zarını serbest olarak geçemese de hem hücre içi hem de hücre dışı pH'nın korunmasında önemli rol oynar. Literatürde her ne kadar çelişkili sonuçlar rapor eden çalışmalar olsa da (Aschenbach vd., 2000; Feyzullah, Cem ve Emre, 2004), egzersiz öncesi sodyum bikarbonat takviyesinin, yüksek yoğunluklu egzersizler esnasında performansı arttırdığını göstermektedir (Cicioğlu, Tamer, Çevik ve Düzgün, 2001; Costill vd., 1984; Linderman ve Fahey, 1991; Mc Naughton ve Thompson, 2001). Yapılan çalışmalar, bikarbonat takviyesinin, kan tamponlama kapasitesinin arttırılmasına, anaerobik gücün arttırılmasına ve özellikle de %80 ila %120 VO₂maks yoğunluğunda yapılan egzersizlerde tükenme süresinin geciktirilmesine neden olabileceği belirtilmektedir (Carr, Hopkins ve Gore, 2011; Powers, 2014). Başka bir güncel çalışmada, sodyum bikarbonat suplementasyonunun, 60 saniyelik bir anaerobik güç gerektiren egzersiz performansında yaklaşık %2 oranında bir gelişme kaydedildiği raporlanmıştır (Carr vd., 2011; Powers, 2014). Bununla birlikte, yüksek yoğunluklu egzersiz öncesi alınan bikarbonat suplementasyonunun, egzersiz performansını %8'den daha fazla artırabileceği de belirtilmiştir (Carr vd., 2011; Powers, 2014).

Sodyum bikarbonat takviyesinin, aynı zamanda yüzme, güreş, judo gibi bireysel sporcuların da sportif performanslarını arttırabileceği raporlanmıştır (Cicioğlu vd., 2001; Junior vd., 2015). Sodyum bikarbonatın, hücre dışı tamponlama kapasitesini arttırarak fiziksel performansı iyileştirdiği, böylece H⁺ iyonlarının kas liflerinden daha kolay taşınmasını sağladığı görülmektedir (Roth ve Brooks, 1990). Sportif bir aktivite öncesi sodyum bikarbonat kullanıp kullanmayacağına karar verilirken, dikkatli davranılmalı ve gerekli dozların aşılması gerekmektedir. Fazla miktarlarda kullanılan bikarbonat suplementasyonunun sporcularda ishal ve kusma gibi gastrointestinal sorunlara neden olabileceği belirtilmektedir (Cicioğlu vd., 2001; Costill vd., 1984; Robertson vd., 1987). Güreşçiler üzerine yapılan bir çalışmada kilogram

başına 0.25 gr bikarbonat supplementasyonunun, performansın artırılabilmesi için ideal rakam olabileceği ileri sürülmüş ve daha yüksek dozlarda verilen supplementasyonunun (>0,35 ml/kg) sporcularda karın ağrısı, şişkinlik, mide bulantısı, kusma, ishal ve yüksek ateş gibi sorunlara yol açabileceği raporlanmıştır (Cicioğlu vd., 2001).

Sodyum Sitrata

Sodyum sitrat, tıpkı sodyum bikarbonat gibi hücre dışı tampon kapasitesini artıran başka bir bileşendir ancak sodyum sitratın, egzersiz performansını iyileştirip iyileştiremeyeceği henüz belirsizliğini korumaktadır (Powers, 2014). Bununla birlikte düşük miktarlardaki sodyum sitrat supplementasyonunun, anaerobik performansın geliştirilmesine katkı sunmasa da, daha yüksek dozlardaki (>0,5 ml/kg) sodyum sitrat supplementasyonunun, 120 ila 240 saniye süren bisiklet egzersizi sırasında performansı artırdığı raporlanmıştır (Junior vd., 2015; Mc Naughton ve Cedaro, 1992).

Bununla birlikte, sodyum bikarbonat ile benzer şekilde, yüksek dozlarda sodyum sitrat supplementasyonunun da baş ağrısı, kusma vb. yan etkilere sahip olabileceği belirtilmektedir (Junior vd., 2015). Müsabaka öncesi küçük dahi olsa görülebilecek yan etkilerin, egzersiz performansını düşüren sebepler arasında olduğu biliniyorken, sporcuların bu takviyeyi kullanırken dikkatli olmaları önerilmekte ve önerilen dozu aşmamaları tavsiye edilmektedir (Junior vd., 2015; Powers, 2014).

Beta Alanin

Beta alanin, karaciğer, böbrek ve bağırsaklardan sentezlenir ve esansiyel olmayan aminoasitlerden biridir (Farrell vd., 2011; Junior vd., 2015; McArdle vd., 2010; Sale vd., 2010). Beta alanin supplementasyonu, egzersize bağlı metabolik asidozun önlenmesinde ve kısa süreli yüksek şiddetli egzersizlerde egzersiz performansının artırılmasında önemli rol oynar (Sale vd., 2010). Beta alanin ile metabolik asidoz arasındaki bağlantı, beta alanin ile kas karnozin miktarlarının birbirleri ile olan etkisine dayanmaktadır. Karnozin; sinir, kas ve kalp kasında bulunan dipeptit yapıya sahip küçük bir moleküldür ve bilindiği üzere kaslardaki karnozin, egzersiz esnasında biriken H⁺ iyonlarının tamponlanması gibi egzersiz sırasında performansın sürdürülebilmesi için oldukça etkin bir rol oynar (Ashikawa ve Itoh, 1979; Harris vd., 2006; Junior vd., 2015; Powers, 2014; Tanokura, Tasumi, ve Miyazawa, 1976).

Uzun süreli (>2 hafta) ve günlük 2-3 gramlık beta alanin takviyesinin, kas karnozin miktarlarında %60 ila %80 arasında bir artışa neden olabileceği belirtilmiştir (Harris vd., 2006; Hill vd., 2007; Junior vd., 2015). Beta alanin takviyesi ile birlikte kas karnozin miktarlarındaki bu artışın, H⁺ iyon tamponlanmasında kuru kas kütlelerinin kilogramı başına ~2.7 – 5.3 mEq oranında bir artışa sebep olduğu ve bu artışın da iskelet kaslarındaki toplam tampon kapasitesini %3 ila %5 oranında artırdığı ileri sürülmüştür (Harris vd., 2006; Junior vd., 2015). Bu katkının, vücudun genel olarak tüm kas kütleleri için olduğu tahmin edilirken, hem kas karnozin miktarının daha fazla olması hem de yavaş kasılan Tip I kas lifi tiplerine göre daha fazla tampon kapasitesi bulunmasından dolayı, hızlı kasılan Tip II kas lifi tiplerine spesifik olarak daha fazla katkı sağladığı düşünülmektedir (Junior vd., 2015; Powers, 2014).

Sodyum bikarbonat ve sodyum sitrat suplementasyonlarına oranla beta alanin takviyesinin bilinen tek yan etkisi deride karıncalanma (parestezi) yapmasıdır (Harris vd., 2006; Liu vd., 2012). Bu his beta alanin takviyesi gerçekleştiikten yaklaşık 20 dakika sonra başlar ve 60 dakikaya kadar devam eder (Junior vd., 2015). Parestezinin, zararsız olduğu ileri sürülse de vücutta hoş olmayan bir his bırakabilir ve sporcuların bundan dolayı önerilen dozları aşmaması gerektiği tavsiye edilmektedir (Harris vd., 2006; Junior vd., 2015; Powers, 2014).

SONUÇ ve ÖNERİLER

Egzersiz sırasında asit-baz dengesinin kontrolü önemlidir. Yüksek yoğunluklu egzersiz sırasında (yani, laktat eşığının üzerinde çalışmak) kasılan iskelet kasları, önemli miktarda H⁺ iyonu üretir. Egzersize bağlı asidoza karşı ilk savunma hattı kas lifinde (yani bikarbonat, fosfat ve protein tamponlarında) bulunur. Bununla birlikte, kas lifinin tamponlama kapasitesi sınırlı olduğundan, vücudu egzersize bağlı asidoza karşı korumak için ek tampon sistemleri gereklidir. Bu bağlamda, egzersiz sırasında pH değişimlerine karşı ikinci savunma hattı olan kan tampon sistemleri (yani bikarbonat, fosfat ve protein tamponları) devreye girer. Daha da önemlisi, yoğun egzersiz sırasında ventilasyondaki artış "karbondioksiti dışarı atarak" karbonik asidi ortadan kaldırmaya yardımcı olur. Egzersize bağlı asidoza yönelik bu solunum telafisi, yoğun egzersiz sırasında pH değişikliğine karşı ikinci savunma hattında önemli bir rol oynar. Bu birinci ve ikinci savunma hatları birlikte, egzersize bağlı asidoza karşı vücudu korur. Ancak günümüzde başarı, çok küçük performans skorlarına bağlı olarak bile değişebildiğinden, sporcuların egzersize bağlı metabolik asidozun olumsuz etkilerinden korunabilmeleri ve performanslarını optimal biçimde sürdürebilmeleri için önerilen dozlarda sodyum bikarbonat, sodyum sitrat ve beta alanin takviyelerinden faydalanabilecekleri önerilmektedir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar, ilgili makalede herhangi bir çıkar çatışması bulunmadığını beyan etmektedirler.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Tüm yazarlar çalışmanın son halini okumuş ve onaylamıştır. Aynı zamanda tüm yazarlar esere eşit oranda katkı sunmuşlardır.

KAYNAKÇA

- Abe, H. (2000). Role of histidine-related compounds as intracellular proton buffering constituents in vertebrate muscle. *Biochemistry C/C Of Biokhimiia*, 65(7), 757-765.
- Acarcan, T. (2013). Latent Asidoz. *Bilimsel Tamamlayıcı Tıp Regülasyon ve Nöral Terapi Dergisi*(17), 18-24.
- Allen, D. G., Lamb, G. D., & Westerblad, H. (2008). Skeletal muscle fatigue: Cellular mechanisms. *Physiological Reviews*, 88(1), 287-332. doi: 10.1152/physrev.00015.2007
- Aschenbach, W., Ocel, J., Craft, L., Ward, C., Spangenburg, E., ve Williams, J. (2000). Effect of oral sodium loading on high-intensity arm ergometry in college wrestlers. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(3), 669-675.
- Ashikawa, I., & Itoh, K. (1979). Raman spectra of polypeptides containing L-histidine residues and tautomerism of imidazole side chain. *Biopolymers: Original Research on Biomolecules*, 18(8), 1859-1876.
- Bangsbo, J., Johansen, L., Graham, T., & Saltin, B. (1993). Lactate and H⁺ effluxes from human skeletal muscles during intense, dynamic exercise. *The Journal of physiology*, 462(1), 115-133.
- Boning, D., & Maassen, N. (2008). Point: Counterpoint: Lactic acid is/is not the only physicochemical contributor to the acidosis of exercise. *Journal of Applied Physiology*, 105(1), 358-359.
- Carr, A. J., Hopkins, W. G., & Gore, C. J. (2011). Effects of acute alkalosis and acidosis on performance. *Sports Medicine*, 41(10), 801-814.
- Cicioğlu, İ., Tamer, K., Çevik, C., & Düzgün, E. (2001). Farklı dozlarda sodyum bikarbonat alımının yoğun egzersiz performansına etkisi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), 41-52.
- Constable, P. D. (2014). Acid-base assessment: when and how to apply the Henderson-Hasselbalch equation and strong ion difference theory. *Veterinary Clinics: Food Animal Practice*, 30(2), 295-316.
- Coombes, J., & McNaughton, L. R. (1993). Effects of bicarbonate ingestion on leg strength and power during isokinetic knee flexion and extension. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 7(4), 241-249.
- Costill, D. L., Verstappen, F., Kuipers, H., Janssen, E., & Fink, W. (1984). Acid-base balance during repeated bouts of exercise: influence of HCO₃. *International journal of sports medicine*, 5(05), 228-231.
- Cox, P. J., Kirk, T., Ashmore, T., Willerton, K., Evans, R., Smith, A., . . . McLure, S. W. (2016). Nutritional ketosis alters fuel preference and thereby endurance performance in athletes. *Cell metabolism*, 24(2), 256-268.
- Dearlove, D. J., Faull, O. K., Rolls, E., Clarke, K., & Cox, P. J. (2019). Nutritional ketoacidosis during incremental exercise in healthy athletes. *Frontiers in physiology*, 10, 290.
- Derave, W., Ozdemir, M. S., Harris, R. C., Pottier, A., Reyngoudt, H., Koppo, K., . . . Achten, E. (2007). β -Alanine supplementation augments muscle carnosine content and attenuates fatigue during repeated isokinetic contraction bouts in trained sprinters. *Journal of applied physiology*, 103(5), 1736-1743.
- Djarova, T., Ilkov, A., Varbanova, A., Nikiforova, A., & Mateev, G. (1986). Human growth hormone, cortisol, and acid-base balance changes after hyperventilation and breath-holding. *International Journal of Sports Medicine*, 7(06), 311-315.
- Ertuğrul, L. (2010). *Fizyoloji* (1. ed.). Akademi Basın ve Yayıncılık.
- Farrell, P. A., Joyner, M. J., & Caiozzo, V. (2011). *ACSM's advanced exercise physiology*: Wolters Kluwer Health Adis (ESP).
- Foster, G. T., Vaziri, N. D., & Sassoon, C. (2001). Respiratory alkalosis. *Respiratory care*, 46(4), 384-391.
- Fry, A. C., & Karet, F. E. (2007). Inherited renal acidoses. *Physiology*, 22(3), 202-211.

- Gattinoni, L., & Lissoni, A. (1998). Pathophysiology and diagnosis of respiratory acid-base disturbances in patients with critical illness. In *Critical care nephrology* (pp. 297-311): Springer.
- Gençoğlu, C., & Akkuş, E. (2020). Egzersize tiroid hormon yanıtları. *Medical Sciences*, 15(3), 71-80.
- Gough, L. A., Rimmer, S., Sparks, S. A., McNaughton, L. R., & Higgins, M. F. (2019). Post-exercise supplementation of sodium bicarbonate improves acid base balance recovery and subsequent high-intensity boxing specific performance. *Frontiers in Nutrition*, 6, 155.
- Gönlügür, U., & Gönlügür, T. (2020). The Role of the lungs in acid-base balance. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(1), 23-26.
- Gropper, S. S., & Smith, J. L. (2012). *Advanced nutrition and human metabolism*: Cengage Learning, Boston, Massachusetts, ABD.
- Guyton, A., & Hall, J. (2016). *Textbook of medical physiology (13th Ed.)* (11th ed.): Philadelphia: Elseiver.
- Günay, M., Baltacı, A. K., Şıktar, E., ve Şıktar, E. (2018). *Egzersiz ve solunum*. Gazi Kitabevi Tic. Ltd. Şti.
- Hargreaves, M., & Spriet, L. L. (2020). Skeletal muscle energy metabolism during exercise. *Nature Metabolism*, 2(9), 817-828.
- Harris, R. C., Tallon, M., Dunnett, M., Boobis, L., Coakley, J., Kim, H. J., . . . Wise, J. A. (2006). The absorption of orally supplied β -alanine and its effect on muscle carnosine synthesis in human vastus lateralis. *Amino acids*, 30(3), 279-289.
- Hazır, T., ve Gül, Ş. (2015). Yüksek şiddetli egzersiz sonrasında pasif, kor egzersizleri ile kombine pasif ve aktif toparlanmanın kandan laktik asit eliminasyonu üzerine etkisi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 26(4), 165-176.
- Hill, C., Harris, R. C., Kim, H., Harris, B., Sale, C., Boobis, L., . . . Wise, J. A. (2007). Influence of β -alanine supplementation on skeletal muscle carnosine concentrations and high intensity cycling capacity. *Amino acids*, 32(2), 225-233.
- Hollidge-Horvat, M., Parolin, M., Wong, D., Jones, N., & Heigenhauser, G. (2000). Effect of induced metabolic alkalosis on human skeletal muscle metabolism during exercise. *American Journal of Physiology-Endocrinology And Metabolism*, 278(2), E316-E329.
- Jones, N. L. (2008). An obsession with CO₂. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 33(4), 641-650.
- Junior, A. H. L., de Salles Painelli, V., Saunders, B., & Artioli, G. G. (2015). Nutritional strategies to modulate intracellular and extracellular buffering capacity during high-intensity exercise. *Sports Medicine*, 45(1), 71-81.
- Kellum, J. (2005). Making strong ion difference the "Euro" for bedside acid-base analysis. In *Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine 2005* (pp. 675-685): Springer.
- Koca, F., Süer, C., & Erol, E. (2004). Sodyum bikarbonat alımının farklı yüksekliklerde yapılan yoğun anaerobik egzersizlere ergojenik etkisi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 39-45.
- Kowalchuk, J. M., Heigenhauser, G., Lindinger, M. I., Sutton, J. R., & Jones, N. L. (1988). Factors influencing hydrogen ion concentration in muscle after intense exercise. *Journal of Applied Physiology*, 65(5), 2080-2089.
- Laiken, N., & Fanestil, D. (1985). Acid-base balance and regulation of H⁺ excretion. In *Best and Taylor's physiologic bases of medical practice* (pp. 286): Williams and Wilkins Baltimore.
- Leblanc, M., & Kellum, J. A. (1998). Biochemical and biophysical principles of hydrogen ion regulation. In *Critical care nephrology* (pp. 261-277): Springer.
- Lieberman, M., & Marks, A. D. (2009). *Marks' basic medical biochemistry: A clinical approach*: Lippincott Williams & Wilkins.

- Linderman, J. K., & Fahey, T. D. (1991). Sodium bicarbonate ingestion and exercise performance: An update. *Sports Medicine*, 11(2), 71-77. <https://doi.org/10.2165/00007256-199111020-00001>
- Lindinger, M. I., & Heigenhauser, G. J. (2008). Counterpoint: Lactic acid is not the only physicochemical contributor to the acidosis of exercise. *Journal of Applied Physiology*, 105(1), 359-361.
- Lindinger, M. I., & Heigenhauser, G. J. (2012). Effects of Gas Exchange on Acid-Base Balance. *Comprehensive Physiology*, 2(3), 2203-2254.
- Liu, Q., Sikand, P., Ma, C., Tang, Z., Han, L., Li, Z., . . . Dong, X. (2012). Mechanisms of itch evoked by β -alanine. *Journal of Neuroscience*, 32(42), 14532-14537.
- Lühker, O., Pohlmann, A., Hochreiter, M., & Berger, M. M. (2018). Acid–base balance during muscular exercise: Response to Dr. Böning and Dr. Maassen. *European journal of applied physiology*, 118(4), 865-866.
- Maas, A., Rispens, P., Siggaard-Andersen, O., & Zijlstra, W. (1984). On the reliability of the Henderson-Hasselbalch equation in routine clinical acid-base chemistry. *Annals of clinical biochemistry*, 21(1), 26-39.
- Marsh, G., Paterson, D., Thompson, R., & Driedger, A. (1991). Coincident thresholds in intracellular phosphorylation potential and pH during progressive exercise. *Journal of Applied Physiology*, 71(3), 1076-1081.
- Mc Naughton, L., & Cedaro, R. (1992). Sodium citrate ingestion and its effects on maximal anaerobic exercise of different durations. *European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology*, 64(1), 36-41.
- Mc Naughton, L., & Thompson, D. (2001). Acute versus chronic sodium bicarbonate ingestion and anaerobic work and power output. *Journal of sports medicine and physical fitness*, 41(4), 456-462.
- McArdle, W. D., Katch, F. I., & Katch, V. L. (2006). *Essentials of exercise physiology*: Lippincott Williams & Wilkins.
- McArdle, W. D., Katch, F. I., & Katch, V. L. (2010). *Exercise physiology: nutrition, energy, and human performance*: Lippincott Williams & Wilkins.
- Nanang, M., Fuad, N., Didik, R., Topo, S., & Panuwun, J. (2018). *Effect of alkaline fluids to blood pH and lactic acid changes on sub maximal physical exercise*. Paper presented at the IOP conference series: earth and environmental science.
- Nelson, D., & Cox, M. (2005). *Lehninger principles of Biochemistry*. Macmillan worth Publishers.
- Öçmen, E., ve Gökmen, N. (1998). Asit baz dengesi ve bozuklukları. 178-189.
- Parry, H. A., Roberts, M. D., & Kavazis, A. N. (2020). Human skeletal muscle mitochondrial adaptations following resistance exercise training. *International journal of sports medicine*, 41(06), 349-359.
- Paşaoğlu, H., Günay, M., Paşaoğlu, Ö. T., ve Keskin, K. (2019). *Egzersiz Biyokimyası* (1. ed.): Gazi Kitabevi.
- Po, H. N., & Senozan, N. (2001). The Henderson-Hasselbalch equation: Its history and limitations. *Journal of Chemical Education*, 78(11), 1499.
- Potteiger, J. A. (2011). *ACSM's Introduction to Exercise Science*: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins Health.
- Powers, S. (2014). *Exercise physiology: Theory and application to fitness and performance*: McGraw-Hill Higher Education.
- Ratamess, N. A. (2012). *ACSM's foundations of strength training and conditioning* (Vol. 407). Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Robergs, R., Costill, D., Fink, W., Williams, C., Pascoe, D., Chwalbinska-Moneta, J., & Davis, J. (1990). Effects of warm-up on blood gases, lactate and acid-base status during sprint swimming. *International Journal of Sports Medicine*, 11(04), 273-278.

- Robergs, R. A., Ghiasvand, F., & Parker, D. (2004). Biochemistry of exercise-induced metabolic acidosis. *American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*.
- Robertson, R. J., Falkel, J. E., Drash, A. L., Swank, A. M., Metz, K. F., Spungen, S. A., & Leboeuf, J. R. (1987). Effect of induced alkalosis on physical work capacity during arm and leg exercise. *Ergonomics*, 30(1), 19-31.
- Rodwell, V. W., Bender, D. A., Botham, K. M., Kennelly, P. J., & Weil, P. A. (2018). *Harper's illustrated biochemistry*. McGraw-Hill Education New York (NY).
- Roth, D. A., & Brooks, G. A. (1990). Lactate transport is mediated by a membrane-bound carrier in rat skeletal muscle sarcolemmal vesicles. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 279(2), 377-385.
- Sahlin, E. H. K. (1980). Acid-base balance during exercise. *Exercise and sport sciences reviews*, 8(1), 41-128.
- Sahlin, K., & Ren, J. M. (1989). Relationship of contraction capacity to metabolic changes during recovery from a fatiguing contraction. *Journal of Applied Physiology*, 67(2), 648-654.
- Sale, C., Saunders, B., & Harris, R. C. (2010). Effect of beta-alanine supplementation on muscle carnosine concentrations and exercise performance. *Amino Acids*, 39(2), 321-333.
- Sinclair, M., Hart, R. A., Pope, H. M., & Campbell, E. (1968). The use of the Henderson-Hasselbalch equation in routine medical practice. *Clinica Chimica Acta*, 19(1), 63-69.
- Stickland, M. K., Lindinger, M. I., Olfert, I. M., Heigenhauser, G. J., & Hopkins, S. R. (2011). Pulmonary gas exchange and acid-base balance during exercise. *Comprehensive Physiology*, 3(2), 693-739.
- Street, D., Bangsbo, J., & Juel, C. (2001). Interstitial pH in human skeletal muscle during and after dynamic graded exercise. *The Journal of physiology*, 537(3), 993-998.
- Tanokura, M., Tasumi, M., & Miyazawa, T. (1976). ¹H Nuclear magnetic resonance studies of histidine-containing di- and tripeptides. Estimation of the effects of charged groups on the pK_a value of the imidazole ring. *Biopolymers: Original Research on Biomolecules*, 15(2), 393-401.
- Telci, L. (2011). *Asit Baz Dengesi* (2. ed.). Nobel Tıp Kitabevleri Ltd. Şti.
- Ulupınar, S., Ozbay, S., Gencoglu, C., Altinkaynak, K., Sebin, E., & Oymak, B. (2021). Exercise in the cold causes greater irisin release but may not be enough for adropin. *Chinese Journal of Physiology*, 64(3), 129.
- Ulupınar, S., Özbay, S., Altinkaynak, K., Şebin, E., ve Gençoğlu, C. (2021). Farklı hava sıcaklıklarında yapılan aerobik egzersizlerin bağışıklık hücrelerine akut etkisi. *Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri*, 13(1), 1-8.
- Ulupınar, S., Özbay, S., ve Gençoğlu, C. (2020). Siklet sporlarında dehidrasyon ve hiponatremi. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 103-115.
- Widmaier, E. P., Raff, H., & Strang, K. T. (2015). Vander's Human Physiology. In *The Mechanisms of Body Function, 14th Ed.* New York: McGraw-Hill Education.
- Widmaier, E. P., Raff, H., Strang, K. T., & Vander, A. J. (2019). *Vander's Human Physiology: The Mechanisms of Body Function (15th ed.)*. New York: McGraw-Hill Education.
- Wilkes, D., Gledhill, N., & Smyth, R. (1983). Effect of acute induced metabolic alkalosis on 800-m racing time. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 15(4), 277-280.



Bu eser **Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı** ile lisanslanmıştır.



Sporcuların Antrenöre Yönelik Eleştirel Tutumları Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Ahmet Yavuz KARAFİL^{1*}, Hüseyin Şahin UYSAL¹, Mehmet Haşim AKGÜL¹

¹Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi.

Orijinal Makale

Gönderi Tarihi: 25.11.2022

Kabul Tarihi: 29.12.2022

DOI: 10.30769/usbd.1210135

Online Yayın Tarihi: 31.12.2022

Öz

Antrenörlerin sporcular üzerindeki tutumu sporcu performansını etkileyen önemli bir faktör olabilir. Bu çalışmanın amacı "Development and initial validation of athletes' perceptions of coach-related critical attitudes scale" ölçeğinin Türkçeye uyarlanarak geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesidir. Çalışmanın örneklem grubunu bireysel ve takım sporlarında müsabık toplam 183 sporcu oluşturmuştur. Çalışmanın istatistiksel analizleri geçerlik ve güvenilirlik olarak iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Ölçek geçerliği takip eden analizlere göre değerlendirilmiştir; (i) normallik analizi, (ii) dil geçerliliği, (iii) çalışmanın geçerliliğine yönelik doğrulayıcı faktör analizi, (iv) iraksak ve yakınsak geçerlik analizleri. Ölçeğin güvenirliliği (i) madde analizi, (ii) CR, (iii) Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ve (iv) maddeler arası korelasyon analizleri ile incelenmiştir. Çalışmanın dil geçerliliği işlemleri sonucunda Türkçe ve orjinal dil (İngilizce) arasında pozitif derecede istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($p = ,87$). Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları geçerlik açısından uyum iyiliğini işaret etmiştir Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, $CMINdf = 2,591$, $RMSEA = 80$, $GFI = 959$, $TLI = 946$, $IFI = 972$, $CFI = 972$ olarak bulunmuştur. Iraksak ve yakınsak geçerlik analizleri sonucunda ulaşılan değerler ölçeğin geçerlilik açısından uygun olduğunu göstermiştir ($Ave = 0,57$; $\sqrt{Ave} = 0,75$; $Msv = 0,51$; $Asv = 0,24$). Çalışmanın Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı ve CR değerleri yüksek bir güvenirliliği ifade etmiştir (Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı = ,87; $CR = ,90$). Benzer şekilde madde analizi ve madde toplam korelasyonu analizleri bu çalışmanın güvenilir olduğunu belirtmiştir (Alt sınır = ,466; Üst sınır = ,78). Alt ve üst gruplar arasında ise istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Sonuç olarak ölçeğin Türkçeye geçerli ve güvenilir olarak uyarlandığı anlaşılmıştır. Alan uzmanları ve uygulayıcılar sporcuların antrenörlerine yönelik tutumlarını bu ölçek aracılığıyla geçerli ve güvenilir olarak değerlendirebilir.

Anahtar kelimeler: Antrenör, Eleştirel Tutum, Ölçek Uyarlama, Spor

Adaptation of the Critical Attitudes of Athletes towards Coaches Scale into Turkish: A Validity and Reliability Study

Abstract

The attitude of the coaches toward the athletes can be an essential factor affecting the performance of the athletes. The aim of this study is to evaluate the validity and reliability of the "Development and initial validation of athletes' perceptions of coach-related critical attitudes scale" by adapting it to Turkish. The study's sample group consisted of a total of 183 athletes competing in individual and team sports. Statistical analyzes of the study were carried out in two stages validity and reliability. Scale validity was evaluated according to the following analyzes; (i) analysis of normality, (ii) language validity, (iii) confirmatory factor analysis of study validity, and (iv) analysis of divergent and convergent validity. The reliability of the scale was examined by (i) item analysis, (ii) CR, (iii) Cronbach Alpha internal consistency coefficient, and (iv) inter-item correlation analysis. As a result of the language validity processes of the study, a statistically significant positive correlation was determined between Turkish and the original language (English) ($p = ,87$). Confirmatory factor analysis results indicated a good agreement in terms of validity Confirmatory factor analysis results, $cmin/df = 2.591$, $RMSEA = 80$, $GFI = 959$, $TLI = .946$, $IFI = .972$ $CFI = .972$ was found as. The values obtained as a result of divergent and convergent validity analyzes showed that the scale was suitable in terms of validity ($Ave = 0,57$; $\sqrt{Ave} = 0,75$; $Msv = 0,51$; $Asv = 0,24$). The Cronbach alpha internal consistency coefficient and CR values of the study expressed high reliability (Cronbach alpha internal consistency coefficient = ,874; $CR = ,90$). Similarly, item analysis and item-total correlation analyses indicated that this study was reliable (Lower limit = ,46; Upper limit = ,78). Statistically significant differences were found between the lower and upper groups ($p < 0.05$). As a result, it was understood that the scale was adapted to Turkish as valid and reliable. Through this scale, field experts and practitioners can evaluate athletes' attitudes toward their coaches as valid and reliable.

Keywords: Coach, Critical Attitude, Scale Adaptation, Sport.

* Sorumlu Yazar: Ahmet Yavuz KARAFİL, e-posta: aykarafil@mehmetakif.edu.tr

GİRİŞ

Sportif performans üzerinde birçok unsur etkili olmaktadır. Bu unsurlar, hem psikolojik hemde fizyolojik açıdan değerlendirilebilir. Sporcuların performanslarının doğru bir şekilde gelişebilmesi için en önemli görevlerden birisi antrenörlere düşmektedir. Kimi antrenör bu görevi çok ciddi yaparken, kimisi ise sporcularına arkadaş gibi yaklaşır onların görüşlerine göre takım içi faaliyetleri gerçekleştirmektedir.

Antrenörler farklı tiplerde olup literatürde farklı şekillerde verilmiştir. Otokratik antrenörlerin takım yönetiminde güç kullandığı ve bütün kararların antrenörler tarafından verildiği; demokratik antrenörlerin karar alma sürecine sporcuları dahil ettiği; liberal antrenörlerin ise takım yönetiminde sadece gerekli durumlarda sorumluluk aldığı ifade edilmektedir (Bilir vd., 2020; Erdoğan, 2011; Terlemez, 2019). Çeşitli davranış kalıplarına sahip olan antrenörlerin yönetim tarzı ve liderlik tipleri sporcularla olan ilişkilerini de doğrudan etkilemektedir. Nitekim belirli durumlarda antrenör-sporcu ilişkisi olumlu yönde gelişirken, belirli durumlarda antrenör ve sporcu arasında pozitif yönlü olumlu bir ilişki kurulamamaktadır (Aydın, 2019; Siekanska, Blecharz ve Wojtowicz, 2013). Olumsuz yönde gelişen antrenör-sporcu ilişkileri incelendiğinde, antrenörlerin sporcular üzerinde baskı kurması nedeniyle sporcularda kaygı düzeyinin artması, aşırı beklenti sonucu yapılan antrenmanlar yoluyla bireylerin sürantrene olması, antrenörlerin olumsuz eleştirilerinin sporcuları psikolojik olarak etkilemesi ve korkuya neden olması antrenör-sporcu ilişkisini olumsuz etkileyen faktörler olarak görülmektedir (Doğan, Çankaya ve Gezer, 2004; Nacar, Açak ve Karahüseyinoğlu, 2011; Yıldız, 2019). Sporculara karşı yapılan pozitif geri bildirimler, antrenör ile sporcu arasında pozitif bir ilişki kurulmasına olanak sağlamaktadır (Barut, 2018). Dış uyaranlar tarafından gelen olumlu geribildirimler bireylerin özdeşleştirilme bulunması sağlayarak ikili ilişkileri iyileştirebilmektedir (Lee, Siegle, Dahl, Hooley ve Silk, 2015). Sadece kendi görüşlerini kullanan antrenörler sporcular tarafından gelen geri bildirimleri değerlendirmemekte ve sporcular ile olan ilişkisini sınırlandırmaktadır. Bu açıdan takım içi birliktelik, aidiyet ve koordineli şekilde hareket etmenin ortadan kaybolacağı söylenebilir. Bu durumun tam aksine sporculardan gelen geri bildirimler antrenör için önemli bir veri kaynağı olarak değerlendirilebilir. Sporculardan elde edilen görüşlerin karar alma sürecinde kullanılması takım içi huzur ve uyumu pozitif yönde etkilemesi beklenmektedir.

Antrenör ve sporcu arasındaki ilişkiler birçok çalışmada değerlendirilmiş konu ile ilgili ölçekler geliştirilip Türkçeye uyarlanmıştır. (Esentürk, 2019; Filiz ve Demirhan, 2017; Güllü, 2018; Karadağ ve Aşçı, 2020; Yapar ve Ince, 2014). Çalışmalarında antrenör sporcu arasındaki ilişkiler olumlu ve olumsuz açıdan değerlendirilmiştir. Mevcut çalışmayı diğer çalışmalardan ayıran önemli unsur, sporcular tarafından antrenörün tek taraflı yönetim anlayışının eleştirilmesidir. Ayrıca takım içinde sporcuların antrenörün tek taraflı yönetim anlayışına yönelik eleştirel tutumlarının ortaya çıkmasına katkıda bulunması açısından önem taşımaktadır (Oliviera, Trindade, Rosado, Cunha ve Ferreira, 2022).

Ele alınan konu üzerine literatür incelendiğinde, bu kapsamda bir ölçeğe rastlanamamaktadır. Bu nedenle araştırmanın amacı “Sporcuların antrenöre yönelik eleştirel tutumları ölçeği” başlığı ile Türkçeye uyarlamak ve ülkemizdeki sporcuların antrenöre yönelik olumsuz

tutumlarının ortaya konması ve sporcu antrenör ilişkisinin eleştirel boyutta değerlendirilmesine imkan sunmaktadır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırma mevcut bir durumu olduğu gibi ortaya koymayı amaçladığından araştırmada tarama modeli kullanılmıştır (Karasar, 2012).

Çalışma Grubu

Araştırmada çalışma grubunu bireysel ve takım sporlarında faaliyet gösteren toplam 183 sporcu oluşturmaktadır. Araştırmaya ilişkin çalışma grubunun veri toplama aracının her bir maddesinin en az beş katı kadar olması birçok çalışma tarafından benimsenmiştir. Araştırma çalışma grubunun belirlenmesi, veri toplama aracı madde sayısının en az beş katı olma özelliğini karşılamaktadır (Bryman ve Cramer, 2001; Tabachnick ve Fidell, 2015; Tavşancıl, 2006).

Veri Toplama Aracı

Sporcuların antrenöre yönelik eleştirel tutumları ölçeği Oliviera vd. (2022) tarafından geliştirilmiştir. Sporcu ve antrenör ilişkileri kapsamında sporcuların antrenörlere yönelik olarak sergiledikleri eleştirel ve negatif tutum konusunda antrenöre uyarıcı bir araç olarak değerlendirilmektedir. Ölçek tek faktörlü bir yapıyı temsil etmektedir. Ölçekten alınan en yüksek puan sporcuların antrenöre yönelik eleştirel tutumlarının yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçek beşli likert tipinde bir ölçektir. 1.Tamamen katılmıyorum, 2. Katılmıyorum, 3. Ne katılıyorum nede katılmıyorum, 4. Katılıyorum, 5. Tamamen katılıyorum şeklindedir (Oliviera vd., 2022).

İşlem Süreci

Oliviera vd. (2021) tarafından geliştirilen sporcuların antrenörlere yönelik tutum ölçeğinin Türkçeye uyarlanması için ilk önce ölçeği geliştiren yazarlardan gerekli izin alınmıştır. Ölçeğin Türkçeye çevrilmesi ölçek uyarlama tecrübesi olan spor bilimleri alanından iki araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçme aracına ilişkin kapsam geçerliliği işlemi için Davis tekniğinden faydalanılmıştır. Bu teknik soruların uzmanların sorulara verdikleri puanların toplamının uzman sayısına bölünerek sonuç elde edilmesini sağlamaktadır. Elde edilen değer ,87 olarak bulunmuştur. Bu değer literatürde belirtilen ,80 değerinden yüksek olduğu için araştırma verileri kapsam geçerliliği yönünden uygun sonuçlar vermiştir (Davis, 1992). Araştırmada iki farklı İngiliz dil bilimci tarafından ölçek orijinal diline geri çevrilmiştir. Ölçeğin orijinal dili ve Türkçeye çevrilmiş hali İngiliz dili ve edebiyatı öğrencilerine pilot bir çalışma kapsamında uygulanmıştır. Orijinal dil ve çeviri dili arasında ilişkinin Pearson Korelasyon analizi ile değerlendirilmesi yapılmış ve iki farklı dildeki ölçekler arasında yüksek düzeyde pozitif bir ilişki tespit edilmiştir ($r= ,870$). Pilot uygulama sonunda uygulama süresinin yaklaşık olarak 30 saniye ile 1 dakika arasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada dil geçerliliği kapsamında ölçeğin orijinal dili ve çeviri dili arasındaki ilişkinin derecesinin hesaplanması için iki dilde gerçekleştirilen uygulamalara yönelik olarak pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Ölçeğe ilişkin oluşturulan yapının mevcut çalışmada uygunluğunu test etmek açısından doğrulayıcı faktör analizi yöntemi uygulanmıştır. Aynı faktörde yer alan maddelerin birbirleriyle uyumunu farklı faktördeki soruların ise farklılaşma derecesini tespit amaçlı olarak benzeşim ve ayrışım geçerliliği yöntemleri gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracına yönelik güvenilirlik değerleri, madde analizi, Cronbach Alpha ve CR yöntemleri ile elde edilmiştir.

BULGULAR

Araştırma bulguları içinde verilere yönelik tanımlayıcı istatistiki bulgular, korelasyon analizi sonuçları, geçerlik ve güvenilirlik analizi sonuçları ve madde analizine ilişkin sonuçlara yer verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya veri toplama aracına ait tanımlayıcı istatistiki değerler

Sporcuların Antrenöre Yönelik Eleştirel Tutum Ölçeği	N	ort	ss	Çarpıklık	Basıklık
S2	183	3,0546	1,44392	-,030	-1,272
S3	183	3,2678	1,41786	-,168	-1,210
S4	183	2,4317	1,56700	,635	-1,155
S6	183	3,8689	1,37252	-,998	-,293
S7	183	2,7541	1,49346	,239	-1,281
S9	183	3,6612	1,28173	-,578	-,662
S10	183	3,1639	1,33236	-,023	-1,114

Tablo 1’de araştırmada kullanılan sporcuların antrenöre yönelik eleştirel tutum ölçeğine ait tanımlayıcı istatistiki değerler belirtilmiştir. Buna göre, elde edilen, çarpıklık ve basıklık değerlerinin +2 ile -2 arasında değerler almasından dolayı verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir (George ve Mallery, 2010).

Tablo 2. Sporcuların antrenöre yönelik eleştirel tutum ölçeğine ait dilsel geçerlik sonuçları

Araştırmada Çeviri Dilleri	Türkçeye Çeviri	İngilizceye Geri Çeviri
Türkçeye Çeviri N=30	1	,870*
İngilizceye Geri Çeviri N= 30	,870*	1

Toplam N= 60

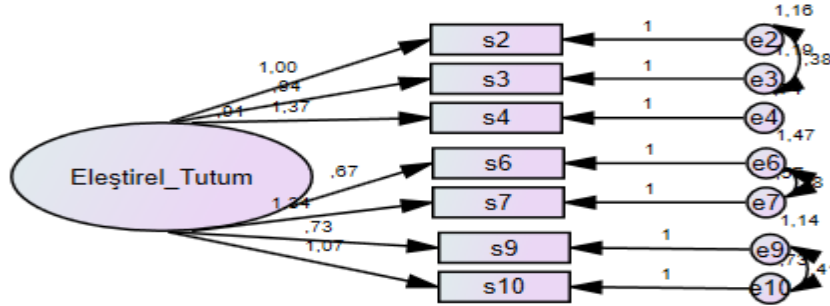
p<0,01*

Tablo 2’ye göre ölçeği Türkçeye çevirilmesi ile İngilizce diline geri çeviri işlemleri arasındaki ilişki $r=,870$ olarak bulunmuştur. Bu sonuç literatürde yer alan $r=,70$ değerinden Seçer (2015) daha büyük bir değer olduğundan dolayı sporcuların antrenöre yönelik eleştirel tutum ölçeğinin dilsel olarak geçerli bir yapıda olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 3. Sporcuların antrenöre yönelik eleştirel tutum ölçeği doğrulayıcı faktör analizi işleminden elde edilen uyum iyiliği indeksi değerleri

	X ² /Df	RMSEA	GFI	TLI	IFI	CFI
Uyum İyiliği İndeksi Değerleri	2,591	,80	,959	,946	,972	,972

Tablo 3'te ölçeğin geçerliliğini sınamak için yapılan doğrulayıcı faktör analizi işlemi sonucunda elde edilen uyum iyiliği indeksi değerleri literatürde yer alan değerler ile benzerlik göstermektedir. Elde edilen bu değer ile birlikte ölçeğin yapısının uyarlama çalışmasında doğrulandığı tespit edilmiştir (Bayram, 2010; Tabachnick ve Fidell, 2015).



Şekil 1. Sporcuların antrenörlere yönelik eleştirel tutum ölçeği birinci düzey tek faktörlü model

Tablo 4. Sporcuların antrenöre yönelik eleştirel tutum ölçeğine ait benzeşim ve ayrışım geçerliliği Sonuçları

Araştırma Veri Toplama Aracı	Ölçek Maddeleri	CR	AVE	√AVE	MSV	ASV	Cronbach Alpha
Sporcuların Antrenöre Yönelik Eleştirel Tutumları Ölçeği	S2						
	S3						
	S4						
	S6	0,90	0,57	0,75	0,51	0,24	,874
	S7						
	S9						
	S10						

Tablo 4'te sporcuların antrenöre yönelik eleştirel tutumları ölçeğinin güvenilirlik değerleri Cronbach Alpha ve CR yöntemlerinden elde edilen değerler esas alınarak belirlenmiştir. İç tutarlılık katsayısı olarak bilinen Cronbach Alpha değeri araştırmada ,874 olarak bulunmuştur. Bu değer literatürde güvenilir olarak belirtilen değerler ile uygunluk göstermektedir (Alpar 2010; Büyüköztürk 2015). Bir diğer güvenilirlik ölçme yöntemi olarak bilinen birleşim güvenilirliği CR değerinin ,70 den büyük olması güvenilir olarak nitelendirilmektedir. Araştırmada elde edilen birleşim güvenilirliği değeri 0,90 olarak bulunmuştur. Bu değer literatürde yer alan değerler oldukça üstünde bir değer olmasıyla birlikte güvenilir bir sonuç elde edildiği söylenebilir. Araştırmada veri toplama aracının ıraksak ve yakınsak değerleri için uygun sonuçlar verip vermediği sınanmıştır. Buna göre, literatürde belirtilen değerler, yakınsak geçerlik için $CR > AVE$; $AVE > .50$ ve ıraksak geçerlik için $MSV < AVE$; $ASV < MSV$ olarak belirtilmiştir (Yaşlıoğlu, 2017). Veri toplama aracının elde edilen değerler neticesinde yakınsak ve ıraksak geçerliliğe sahip olduğu söylenebilir.

Tablo 5. Sporcuların antrenöre yönelik eleştirel tutum ölçeğine ait madde analizi sonuçları

Veri Toplama Aracı	Ölçek Maddeleri	Madde Korelasyonu	t Alt%27-Üst %27
Sporcuların Antrenöre Yönelik Eleştirel Tutum Ölçeği	S2	,637	-17,708
	S3	,620	-14,884
	S4	,728	-29,597
	S6	,466	-8,181
	S7	,784	-29,590
	S9	,591	-11,842
	S10	,750	-21,797

Tablo 5’te sporcuların antrenöre yönelik eleştirel tutum ölçeğine yönelik madde toplam korelasyonu, madde analizi ve alt-üst %27 gruplarına ait yapılan karşılaştırma ile analiz yapılmıştır. Madde toplam korelasyonu yöntemi test yönteminden alınan puanlar ile testten elde edilen toplam puan arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır (Büyüköztürk, 2015). Madde toplam korelasyonundan elde edilen değerler ,784 ile ,591 arasında değişiklik göstermiştir. Alt-üst %27 grupları arasındaki analiz işlemi ise grupların t-testi kullanılarak karşılaştırılmasına dayanmaktadır. Gruplar arasında manidar farklılık sonucunun bulunması iç tutarlılığın bir göstergesi olarak kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2015). Alt- üst %27 gruplar arası anlamlı sonuçlar yapılan analiz sonucunda elde edilmiştir ($p<0,05$). Güvenirlik analizi kapsamında ölçek maddelerinin madde korelasyon değerlerinin .30 den büyük olması literatürde belirtilmektedir (Hasançebi, Terzi ve Küçük, 2020). Mevcut veri toplama aracı toplam on sorudan oluşmakta fakat madde analizi madde işleminde madde toplam korelasyonu değerlerinde maddelerin ,30 un altında olduklarından dolayı veri toplama aracından çıkarılmıştır.

Tablo 6. Sporcuların antrenöre yönelik eleştirel tutum ölçeğine ait korelasyon analizi sonuçları

Ölçek ve Maddeleri	S2	S3	S4	S6	S7	S9	S10
S2	1						
S3	,607	1					
S4	,609	,581	1				
S6	,264	,230	,359	1			
S7	,544	,491	,717	,536	1		
S9	,402	,419	,393	,381	,496	1	
S10	,469	,506	,598	,441	,700	,660	1

Tablo 6’ya göre sporcuların antrenöre yönelik eleştirel tutum ölçeğine ait korelasyon analizi sonucunda ölçek maddeleri arasında pozitif derece düşük ve orta yönlü anlamlı ilişkiler bulunmuştur ($p<0,01$).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Mevcut araştırma sporcuların antrenöre yönelik eleştirel tutum ölçeğinin Türkçeye uyarlanması geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmayı amaçlamıştır. Ölçeğin geçerlik işlemleri için yapılan işlemlerden biri olan doğrulayıcı faktör analizi işlemi sonucunda elde edilen ölçeğin uyum iyiliği indeksi değerleri sırasıyla; $cmin/df = 2,591$, $RMSEA = 80$, $GFI = 959$, $TLI = 946$, $IFI = 972$ $CFI = 972$ olarak bulunmuştur. Bu değerler alanyazında belirtilen uyum iyiliği indeksi değerlerine uygun sonuçlar vermektedir (Bayram, 2010; Tabachnick ve Fidell, 2015). Literatürde yakınsak geçerlik için $CR > AVE$; $AVE > .50$ değer aralığı ve ıraksak geçerlik için $MSV < AVE$; $ASV < MSV$ değer aralığı verilmiştir (Yaşlıoğlu,

2017). Veri toplama aracının elde edilen değerler neticesinde yakınsak ve ıraksak geçerliliğe sahip olduğu söylenebilir. Araştırmada ölçeğin geçerliği için kullanılan bir diğer yöntem ise dilsel geçerliktir. Dilsel geçerlik için ölçeğin çevirisi ile orijinal dile sahip formları İngilizce bölümünde öğrenim gören toplam otuz dördüncü sınıf öğrencilerine iki hafta süre arayla uygulanmıştır. İngilizce ve Türkçe ölçek formu uygulamaları arasındaki korelasyon değerlerine bakıp ölçeğin dilsel açıdan geçerli olup olmadığı sınıanmıştır. Korelasyon analizi sonucunda elde edilen değer, $r=,870$ olarak bulunmuştur. Elde edilen bu değer literatürde belirtilen ,70'den büyük olma şartını sağlamaktadır. Bu yüzden ölçek dilsel açıdan geçerli bir yapıya sahip olduğu söylenebilir (Seçer, 2015).

Ölçeğin güvenilirlik analiz için uygulanan yöntemlerden birisi Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısıdır. Mevcut çalışmada elde edilen değer ,874 olarak bulunmuştur. Bir diğer güvenilirlik yöntemi olarak uygulanan CR yöntemi sonucunda elde edilen değer ,90 olarak bulunmuştur. Bu değer literatürde ,70 den büyük olması beklenmektedir. (Gürbüz, 2019; Yaşlıoğlu, 2017). Bulunan sonuçlar neticesinde ölçeğin güvenilir bir yapıda olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sporcuların antrenöre yönelik eleştirel tutum ölçeğine yönelik madde toplam korelasyonu, madde analizi ve alt-üst %27 gruplarına ait yapılan karşılaştırma ile analiz yapılmıştır. Madde toplam korelasyonu yöntemi test yönteminden alınan puanlar ile testten elde edilen toplam puan arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır (Büyüköztürk, 2015). Madde toplam korelasyonundan elde edilen değerler ,784 ile ,591 arasında değişiklik göstermiştir. Alt-üst %27 grupları arasındaki analiz işlemi ise grupların t-testi kullanılarak karşılaştırılmasına dayanmaktadır. Gruplar arasında manidar farklılık sonucunun bulunması iç tutarlılığın bir göstergesi olarak kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2015). Alt- üst %27 gruplar arası anlamlı sonuçlar yapılan analiz sonucunda elde edilmiştir ($p<0,05$). Güvenirlik analizi kapsamında ölçek maddelerinin madde korelasyon değerlerinin ,30 den büyük olması literatürde belirtilmektedir (Hasançebi, Terzi ve Küçük, 2020). Mevcut veri toplama aracı toplam on sorudan oluşmakta fakat madde analizi madde işleminde madde toplam korelasyonu değerlerinde maddelerin ,30 un altında olduklarından dolayı veri toplama aracından çıkarılmıştır. Mevcut çalışmada uyarlanması yapılan ölçek, ulusal literatürde sporcuların antrenörlere yönelik eleştirel tutumunun değerlendirildiği başka çalışmalar olmaması açısından ve takım içinde antrenöre yönelik olumsuz tutumların ortaya çıkarılmasına katkı sağlaması açısından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak, uyarlanması yapılan sporcuların antrenöre yönelik eleştirel tutum ölçeğinin diğer araştırmacılar tarafından kullanılabilir bir yapıda olduğu elde edilen sonuçlar neticesinde söylenebilir.

Yayın Etiği: Bu araştırma “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kurallarına uyularak hazırlanmıştır. Akademik etik ilke ve kurallara bağlı kalınmıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Araştırmaya birinci yazarın %50 ikinci yazarın %30 üçüncü yazarın ise %20 katkısı bulunmaktadır.

KAYNAKLAR

- Aljaloud, S.O. & Ibrahim, S.A. (2013). Use of dietary supplements among professional athletes in Saudi Arabia. Alpar, R. (2010). *Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinde örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlik*. Detay Yayıncılık.
- Aydın, E. (2019). Motivasyonel iklim ve hedef bağlılığının antrenör sporcu ilişkisine etkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 21(3), 96-106.
- Barut, A. İ. (2018). *Farklı hedef yönelimlerine sahip unilig erkek basketbolcularının algılanan liderlik davranışı ve antrenör davranışlarını değerlendirmelerinin karşılaştırılması*. (Doktora Tezi). Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Mersin.
- Bayram, N. (2010). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş AMOS uygulamaları*. Ezgi Kitabevi.
- Bilir, F. P., Şahin, N., & Sangün, L. (2019). Antrenör yetiştirme kurslarına katılan bireylerin liderlik davranış algılarının incelenmesi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(2), 218-230. <https://doi.org/10.33689/spormetre.452438>
- Bryman, A. & Cramer, D. (2001). *Quantitative data analysis with SPSS release 10 for windows: A guide for social scientists*. Routledge.
- Büyüköztürk, Ş. (2015) *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: istatistik, araştırma deseni spss uygulamaları ve yorum* (Genişletilmiş 21. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Davis L.L. (1992). Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*, 5, s.194-197.
- Doğan, M., Çankaya, C., & Gezer, T. (2004). Bursaspor altyapısındaki b genç takım futbolcularının bazı kaygı nedenleri. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2).
- Ekenci, M.T., Yücel, M.G. & Ekenci, G. (2017). Antrenör-Sporcu İlişkisi ölçeğinin Türkiye için geçerlik ve geçerlik çalışması. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5,(40),1-13.
- Erdoğan B. S. (2011). *Türkiye'deki antrenör eğitiminin ilkesel ve yapısal problemlerinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara.
- Esentürk, O. K. (2019). Antrenör Kişilerarası Davranış Tarzı Ölçeği: Geçerlik-Güvenirlik Çalışması. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(2), 304-314.
- Filiz, B., & Demirhan, G. (2017). Antrenörlük davranışı değerlendirme ölçeği'nin türk kültürüne uyarlanması. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 15(1), 1-10.
- George, D. & Mallery, M. (2010). *SPSS for windows step by step: A simple guide and reference, 17.0 update* (10a ed.) Pearson.
- Güllü, S. (2018). Sporcuların antrenör-sporcu ilişkisi ile sportmenlik yönelimleri üzerine bir araştırma. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(4), 190-204.
- Gürbüz, S. (2019). *AMOS ile yapısal eşitlik modellemesi*. Seçkin Yayıncılık.
- Hasançebi, B., Terzi, Y. ve Küçük, Z. (2020). Madde güçlük indeksi ve madde ayırt edicilik indeksine dayalı çeldirici analizi. *Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 10(1), 224-240.
- Karadağ, D., & Aşçı, F. H. (2020). Antrenör kaynaklı destekleyici ve kısıtlayıcı güdüsel iklim ölçeğinin bireysel sporlarda psikometrik özelliklerinin sınanması. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 25(4), 421-440.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayıncılık.
- Lee, K. H., Siegle, G. J., Dahl, R. E., Hooley, J. M., & Silk, J. S. (2015). Neural responses to maternal criticism in healthy youth. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 10(7), 902–912. <https://doi.org/10.1093/scan/nsu133>
- Nacar, E., Açak, M., & Karahüseyinoğlu, M. F. (2011). Hentbolcuların sürekli kaygı düzeylerinin bazı değişkenler açısından araştırılması. *Sport Sciences*, 6(1), 1-12.
- Oliveira, S., Trindade, I. A., Rosado, A., Cunha, M., & Ferreira, C. (2022). Development and initial validation of athletes' perceptions of coach-related critical attitudes scale. *Current Psychology*, 1-10. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01325-8>

- Siekanska, M., Blecharz, J., & Wojtowicz, A. (2013). The athlete's perception of coaches' behavior towards competitors with a different sports level. *Journal of Human Kinetics*, 39, 231. <https://doi.org/10.2478/hukin-2013-0086>.
- Tabachnick, G.B., & Fidel, S.L. (2015). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı*, (Çev. Ed. Mustafa Baloğlu). Ankara: Nobel Yayıncılık
- Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. (3. Baskı). Nobel.
- Terlemez, M. (2019). Antrenörlerin davranış özellikleri, ilke ve çalışma yöntemleri. *Anadolu Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(3), 19-28.
- Yapar, A., & İnce, M. L. (2014). Sporcular için antrenör davranışlarını değerlendirme ölçeğinin türkçe uyarlaması (SADDÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 25(4), 203-212.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, s.74-85.
- Yıldız, M., Var, L., & Yıldız, Ö. (2019). Genç millî güreşçilerin başarısızlık korkusuna yönelik görüşleri. *Türk Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 22-30.
- Zengin, Ö. (2019). *Antrenör-sporcu arasındaki ilişkilerde bağlanma stilleri ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması*. (Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Yöneticiliği Anabilim Dalı, Konya.

EK. Sporcuların Antrenöre Yönelik Eleştirel Tutumları Ölçeği

Sporcuların Antrenöre Yönelik Eleştirel Tutumları Ölçeği Maddeler	(1) Hiç Katılmıyorum	(2) Kısmen Katılmıyorum	(3) Katılmıyorum	(4) Kısmen Katılıyorum	(5) Tamamen Katılıyorum
Antrenörümün belirlediği hedefler/standartlar benim için aşırıdır.	1	2	3	4	5
Antrenörüm için sadece mükemmel performans sergilemek yeterlidir.	1	2	3	4	5
Antrenörüm asla hatalarımı anlamaya çalışmaz.	1	2	3	4	5
Antrenörümün verebileceğimden daha fazlasını benden beklediğini hissederim.	1	2	3	4	5
Antrenörümün hataya tahammülü yoktur.	1	2	3	4	5
Başarısız olduğumda antrenörümün sinirli ve endişeli olduğunu fark ederim.	1	2	3	4	5
Hedeflerime ulaşamadığım zaman antrenörüm sert ve eleştireldir.	1	2	3	4	5



Bu eser **Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı** ile lisanslanmıştır.



Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda Öğrenim Gören Öğrencilerin Sporcu Beslenme Bilgi Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi

Zekai ÇAKIR^{1*}, **Osman Satı COŞKUNTÜRK²**

¹Bayburt Üniversitesi.

²Ankara Üniversitesi.

Orijinal Makale

Gönderi Tarihi: 25.11.2022

Kabul Tarihi: 25.12.2022

DOI: 10.30769/usbd.1210763

Online Yayın Tarihi: 31.12.2022

Öz

Dengeli ve yeterli beslenme bireylerin yaşam kaliteleri için hayatın her döneminde önemli olmakla birlikte sporcuların performanslarını etkileyen temel faktörlerden olması bakımından da ayrıca önemlidir. Yeterli ve bilinçli beslenme sporcuların performansları açısından üzerinde durulması gereken konular başında gelmektedir. Spor alanında öğrenim gören öğrencilerin beslenme bilgileri ile ilgili bilgiler ışığında, bazı araştırmalar olmasına rağmen, aktif spor yapan ve öğrenimlerine devam eden öğrencilerin beslenme bilgilerini ölçen çalışmalara farklı perspektiften katkı sağlamak amacıyla yapılan bu çalışma Bayburt Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda (BESYO) öğrenim gören ve farklı branşlarda aktif spor yapan öğrencilerin sporcu beslenme bilgi düzeylerini yaptıkları spor branşına (takım ya da bireysel) göre değerlendirilmesidir. Çalışma kapsamında 339 öğrenciden veri toplanmıştır. Verilerin istatistiksel analizi SPSS 26 istatistik paket programında yapılmıştır. Veri toplama aracı olarak Çırak ve Çakıroğlu, (2019) Türkçeye uyarlanmış oldukları “Sporcu Beslenme Bilgisi Ölçeği” kullanılmıştır. Elde edilen verilerin frekans ve yüzde değerleri hesaplanmıştır. Sonuç olarak Spor bilimlerinde öğrenim gören aktif spor yapan öğrencilerin sporcu beslenmesi konusundaki bilgilerinin istenilen düzeyde olmadığı, kısmen eksik bilgi sahibi ve hatalı beslenme alışkanlıklarına sahip oldukları, bir çoğunun beslenmelerine yeterli kadar önem vermedikleri kanısına varılmıştır. Katılımcıların bölüm değişkeni ve Sınıf değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$). Sonuç olarak spor yapan ve yapmayan tüm spor bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin beslenme bilgilerinin artırılması ve doğru beslenme alışkanlıkları kazandırılmasına yönelik akademik ve bilimsel destek almaları gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Egzersiz, Beslenme Bilgisi, Beslenme Alışkanlığı, Sporcu, Öğrenci

Investigation of Sports Nutrition Knowledge Levels of Students Studying at the School of Physical Education and Sports in terms of Some Variables

Abstract

Although adequate and balanced nutrition is important for everyone in every period, it is one of the main factors that negatively affect the quality of life of individuals with insufficient nutritional knowledge and the performance of athletes. Adequate nutrition is directly proportional to conscious nutrition and good nutritional information. In the light of the information about the nutrition information of the students studying in the field of sports, although there are some studies, the aim of this study, which is to contribute from a different perspective to the studies that measure the nutrition information of the students who do active sports and continue their education, from a different perspective. and to evaluate the sports nutrition knowledge levels of students who do and do not do active sports in different branches according to the sports branch they do (team or individual). Data were collected from 339 students within the scope of the study. Statistical analysis of the data was made in SPSS 26 statistical package program. As a data collection tool, the Sports Nutrition Knowledge Scale, which Çırak and Çakıroğlu (2019) adapted into Turkish, was used. Frequency and percentage values of the obtained data were calculated. As a result, the knowledge of sports science students who do active sports is not at the desired level, have partially incomplete information and have faulty eating habits. It has been concluded that most of them do not give enough importance to their nutrition even if they do not do active sports. As a result, it is thought that students and active athletes should receive academic and scientific support in order to increase their nutritional knowledge and gain correct eating habits.

Keywords: Exercise, Nutrition Information, Nutrition Habit, Athlete, Student

* Sorumlu Yazar: Zekai ÇAKIR, E-posta: zekaicakir@gmail.com

GİRİŞ

İnsan sağlığının korunmasının ve gelişmesinin temelinde beslenme, kalıtım, iklim ve çevre koşulları gibi birçok etmen rol almaktadır. Beslenme bu konuda en önemli etkenlerinde başında gelmektedir. Çünkü beslenme; büyüme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için gerekli olan temel besin öğelerinden karbonhidratlar, yağlar, proteinler, vitaminler, mineraller ve suyun dengeli bir şekilde tüketilmesi olarak tanımlanmaktadır (Zorba, 1999). Sağlıklı ve zinde bir yaşam sürdürebilmek için sağlam irade ve fiziksel yeterlilik gerekir (Çingöz, Mavibaş, Asan ve Sevindik, 2021; Gönen, Ceyhan Çakır, Zorba ve Coşkunürk, 2022). İnsan hayatında sağlıklı kalmak, sağlığın geliştirilebilmesi ve yaşam kalitesinin sürdürülebilir olması için yeterli ve dengeli beslenebilme durumu her yaş için birincil derecede önemli etkendir (Arıkan ve Çimen, 2010). Bu nedenle beslenmenin her birey için yeterli düzeyde olmasının yanında beslenme çeşidinin vücut gereksinimlerine uygun olması çok önemlidir (Kızıltan, 2000). Özellikle üniversite öğrencilerinin metabolizma hızlarının arttığı gençlik dönemlerinde sık sık yemeye yöneldikleri ve neredeyse besin gereksinimlerinin çoğunu okul kantinlerinden veya fast-food işletmelerinden karşıladıkları söylenebilir. Üniversite ortamında ve yurt ortamlarında kalanlar açısından beslenmeyi optimize etmek özellikle öğrenciler ve sporcu öğrenciler için zorluklar oluşturmaktadır (Uzlu, Koç, Akgöz, Yalçın ve Çöl, 2021). Akademik, finansal, psikososyal, spor performansı ve stres faktörleri beslenmenin optimize edilmesinde rol oynayan temel etmenlerden olduğu söylenebilir. Sağlıkları için önemli olan vücut gereksinimlerini karşılayacak besinleri yeterli ve dengeli bir şekilde alamayan bireylerde metabolik rahatsızlıkların oluşması kaçınılmaz olduğu söylenebilir (Baysal, 2010). Yetersiz ve dengesiz beslenme nedeniyle bireylerde enfeksiyon hastalıkları, diyabet, hipertansiyon, şişmanlık, diş çürükleri ve karaciğer gibi yağın görünen hastalıkların artması beklenir (Samar, 2022). Yetersiz beslenme sonucu bireyler vücut direncini kaybederek enfeksiyonlara maruz kalmaktadırlar. Bu durum bedensel olarak hastalığın ağır seyretmesine ve tehlikeli komplikasyonların meydana çıkmasına sebep olmaktadır (Baysal vd., 2014).

Tüm canlılar gibi hayati faaliyetlerin enerjiye olan gereksinimlerinin sağlanması, kişisel sağlığın korunması, fiziksel büyüme ve gelişmeyi mümkün hale getirmenin en temel koşulu, sağlıklı ve dengeli beslenmeden geçmektedir. Yapılan araştırmalar sosyal, ekonomik, demografik, kültürel ve doğal koşullar beslenme sorunun oluşmasında etken olmakla birlikte en temel beslenme sorunlarının temelinde eğitimsizlik ve bilgisizlik ilk sıralarda yer aldığı söylenebilir (Baysal, 1981). Beslenme, günlük yaşam kalitesi ile birlikte tüm spor branşlarında olduğu gibi, sporcu atletik performansını etkileyen en önemli unsurdur. Günümüzde sağlıklı ve zinde bir yaşam için düzenli spor yapmanın önemi her geçen gün daha iyi anlaşılmasına rağmen yaşam koşulları, iş temposu ve kötü alışkanlıklardan kaynaklanan stres, insanları spor yapmasını engellemektedir (Turan, Mavibaş ve Savaş, 2022). Toplumda yaşayan bireylerin yaşam kalitesi toplum içinde sağlanan olanaklara paralel olarak artış göstermektedir (Çingöz ve ark. 2022). Bu olanaklar ile birlikte spora olan ilginin arttığı günümüzde, sağlıklı beslenme giderek fazla konuşulan ve alanda araştırmacılar tarafından en fazla ilgi çeken bir konu olarak gündeme gelmektedir. Spor yapan bireylerini antrenmana uyumunun sağlanması, antrenmanlardan elde edilecek etkilerin en üst düzeyde oluşması, spor kazalarının oluşumunun engellenmesinde temel besin öğeleri arasında bulunan karbonhidratlar, proteinler, vitaminler ve

suyun bilinçli ve dengeli şekilde tüketilmesi ile mümkün olmaktadır. Yeterli ve dengeli beslenmenin tek başına akademik başarı ve ileri düzeyde spor performansına sahip olmayı garantilemediği ancak bununla birlikte yetersiz ve dengesiz beslenmenin sağlık problemlerine ve performans düşüklüklerine neden olduğu söylenebilir (Özdemir, 2010). Bu bağlamda daha yüksek beslenme bilgi düzeyine sahip öğrencilerin akademik başarı düzeyleri, yaşam konforlarının artışı ve aktif spor yapan öğrencilerin ağırlıklarını koruma ve sportif performanslarını artırma konusunda beslenme sorunu yaşayanlara göre daha avantajlı olması beklenir. Alanyazı incelendiğinde üniversite öğrencilerinin yeterli ve dengeli beslenemediğini ve yeterli beslenme bilgi düzeyine sahip olmadıklarını gösteren çalışmalara rastlamak mümkündür (Yardımcı, İnce, Hapçioğlu ve İşsever, 1993).

Doğru beslenme planı ile birlikte yeterli düzeyde beslenme bilgisi olan oyuncuların zihinsel ve fiziksel gelişimini pozitif yönde etkilenmektedir. Spor ve beslenme birbirinden ayrı düşünülemeyen iki kavramdır (Samar, 2021). Diğer bir ifade ile sağlıklı beslenme sağlıklı bir hayat sürmeninde öncülü arasında yer almaktadır (Gönen ve Ceyhan, 2022). Gelişmiş ülkelerin sağlık politikaları incelendiğinde sporcu beslenmesi, beslenme teknikleri üniversiteler ve araştırma enstitüleri tarafından bilimsel yönlerle değerlendirilmiş, sorunlar tespit edilerek çözüm önerileri sunacak şekilde araştırmalar neticesinde kurumsallaşmış ve beslenme ile ilgili belirli kurallar oluşturulmuştur. Ekonomik sorunlar yaşayan gelişmekte olan ülkelerde ise beslenme farkındalığına gerekli düzeyde önem verilmediği söylenebilir (Ersoy, 1995). Aşırı ve yetersiz beslenme her koşulda anormal şekilde vücut kompozisyonunda değişikliklere sebep olmaktadır (Soeters, Reijven, Schols, Halfens, Meijers ve Van Gemert, 2008).

Spor bilimlerinde öğrenim gören öğrencilerin gerek kendileri, gerekse spor uzmanı, antrenör, öğretmen olarak mezuniyet sonrası kariyer süreçlerinde yetiştirecekleri öğrenci ve sporcularının performansı için sporcu beslenmesi ile ilgili farkındalıklarının üst düzeyde olması çok önemlidir. Özellikle müsabaka sporlarında beslenme performansın artırılmasında ve geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır (Samar, 2022). Sporcularda dengesiz beslenmenin en önemli sebepleri arasında bilgi ve eğitim seviyesinin düşük yer almasıdır. Yapılan araştırmalar neticesinde doğru beslenme alışkanlıklarının yeteri kadar bilinmediğini saptanmıştır. Beslenme ile ilgili bireylerin farkındalığın artması beslenme uygulamalarının artmasına olumlu katkılar sağlamaktadır (Ulaş, 2018). Bu bağlamda, gerek sporcular gerekse sedanter bireyler için gerekli olan enerji ve besin öğelerinin hangi besinlerle sağlandığını bilmek, sağlığın korunmasına ve sporcu performansına yardımcı olacaktır (Ersoy, 2016).

Spor Bilimleri alanında öğrenim gören geleceğin eğitimcisi, antrenör ve spor uzmanları olacak öğrencilerin spora özgü derinlemesine bilgi uygulama becerilerinin dışında (Gök ve Okan, 2020) genel beslenme durumları ile beslenme bilgi düzeylerinin belirlenmesinin, beslenme eğitiminin sporcu beslenme konusundaki öneme dikkat çekerek alanyazına sağlayacağı katkı bakımından önemli olduğu düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışma nicel araştırma yöntemlerinden Betimsel tarama modelinde tasarlanmıştır.

Çalışma Grubu

Spor Bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerini saptamak için yürütülen bu çalışmaya, Bayburt Üniversitesi Spor Bilimleri alanında öğrenim gören basit tesadüfi örneklem yoluyla belirlenen 174 erkek ve 165 kadın olmak üzere toplamda 339 öğrenci gönüllü katılmıştır.

Araştırma Yayın Etiği

Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için Bayburt Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurul Başkanlığı'ndan 26.10.2021 ve E-51694156-050.99-38743 sayılı, 22.10.2021 tarih ve 2021/164 karar sayılı yazısı ile etik kurulu onayı alınmıştır.

Veri Toplama Aracı

Katılımcıların sporcu beslenmesi bilgi düzeylerinin belirlenmesi için demografik bilgilerin ve spor branşının sorgulandığı kişisel bilgi formunun yanı sıra Sporcu Beslenme Bilgisi Ölçeği (SBBÖ) uygulanmıştır. Verilerin elde edilmesinde anket yöntemi kullanılmıştır. Veriler gönüllük esasına dayalı olarak dijital Google Form sistemleri kullanılarak dağıtılmış ve toplanmıştır. Katılımcıların beslenme alışkanlıklarını ve besin tüketim sıklıklarını belirlemek amacıyla Çırak ve Çakıroğlu (2019) tarafından Türkçe'ye uyarlanan anket formu kullanılmıştır. Anket soruları, iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgiler, ikinci bölümde ise sporcuların beslenme bilgilerini içeren sorular yer almaktadır.

Sporcu Beslenmesi Bilgi Ölçeği (SBBÖ)

Orijinal dili İngilizce olan ve Trakman ve ark. (2017) tarafından geliştirilen "The Nutrition for Sport Knowledge Questionnaire" (NSKQ) ölçeğinden Türkçe'ye uyarlanan ve Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Onur Çırak ve Funda Pınar Çakıroğlu tarafından 2018-2019 yıllarında yapılan "Sporcu Beslenmesi Bilgi Ölçeği (SBBÖ)" kullanılmıştır. SBBÖ toplam 68 ifadeden ve Ağırlık Kontrolü (3 ifade), Makro Besin Öğeleri (22 ifade), Mikro Besin Öğeleri (12 ifade), Sporcu Beslenmesi (11 ifade), Suplemanlar (11 ifade), ve Alkol (9 ifade) başlıklı 6 alt boyut 'dan oluşmaktadır. Ölçeğin maddeleri çoktan seçmeli ve 3'lü likert tipidir (katılıyorum-katılmıyorum-emin değilim; etkili-etkili değil-emin değilim) (Çırak ve Çakıroğlu, 2019).

Kişisel Bilgi Formu

Bu bölümde araştırmacı tarafından düzenlenen ve çalışmaya katılan bireylerin bölüm, cinsiyet, düzenli spor yapma durumu, sınıf düzeyi, aile gelir durumu, aktif spor branşları ile ilgili bilgilerin yer aldığı bölümden oluşmaktadır.

Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin analizinde SPSS 26 paket programı kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel gösterimlerinde tanımlayıcı ve betimsel istatistiklerden faydalanılmıştır. Katılımcıların bilgi düzey puanları doğru cevaplar üzerinden hesaplanmıştır. Katılımcılardan elde edilen veriler

analiz edilirken, Sporcu Beslenmesi Bilgi Ölçeği'nin (SBBÖ) ile elde edilen verilerin doğru cevapların hesaplanma yöntemi ölçek geliştiricisi ile bizzat görüşülerek bilgi puanları hesaplanmıştır. Elde edilen sonuca göre SBBÖ'deki genel performans (68 ifade 100 olarak kabul edilmiştir) skollama sistemi kullanılarak değerlendirilmektedir; SBBÖ'deki genel performans (68 ifade toplam 100 olarak kabul edilerek); “zayıf” bilgi (% 0-49), “ortalama” bilgi (% 50-65), “iyi” bilgi (% 66-75) ve “mükemmel” bilgi (%76–100) olarak skollama sistemi ile değerlendirilmektedir.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde istatistiksel analizler neticesinde elde edilen verilere ilişkin bulgu ve yorumlara yer verilmiştir.

Katılımcıların tanımlayıcı istatistikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Sporcu beslenmesi bilgi ölçeğine ilişkin katılımcıların demografik özellikleri

Değişkenler		f	%
Cinsiyet	Erkek	181	53,4
	Kadın	158	46,6
	Toplam	339	100
Bölüm	Spor Yöneticiliği	126	37,2
	Beden Eğitimi ve Spor	94	27,7
	Antrenörlük Eğitimi	119	35,1
	Toplam	339	100
Sınıf	1.Sınıf	73	21,5
	2.Sınıf	98	28,9
	3.Sınıf	91	26,8
	4.Sınıf	77	22,7
	Toplam	339	100
Spor Branşı	Bireysel Sporlar	174	51,3
	Takım Sporları	165	48,7
	Toplam	339	100
Daha önce beslenme ile ilgili eğitim alma durumu	Evet Aldım	286	84,4
	Hayır Almadım	53	15,6
	Toplam	339	100
Beslenme eğitimini kim düzenlemeli	Diyetisyenler	260	76,7
	Antrenörler	79	23,3
	Toplam	339	100

Tablo 1’de katılımcılara ait demografik bilgilere yer verilmiştir. Araştırmaya erkek (n=181, %53,4), kadın (n=158, %46,6) olmak üzere toplam 339 öğrenci katılmıştır. Katılımcıların 126’sı (%37,2) Spor Yöneticiliği, 94’ü (%27,7) Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi, 119’u (%35,1) Antrenörlük bölümünde öğrenim görmektedir. Katılımcıların öğrenim gördükleri sınıf düzeylerine bakıldığında, 1. sınıf katılımcıların sayısının 73(%21,5), 2. sınıf katılımcıların sayısının 98(%28,9), 3.sınıf katılımcıların sayısının 91(%26,8), 4.sınıf katılımcıların sayısının 77(%22,7) olduğu görülmektedir, Spor yapan katılımcıların branş değişkenine bakıldığında 174(%51,3) Bireysel Sporlar, 165(%48,7) Takım Sporları branşlarından oluşmaktadır. Daha önce Beslenme ile ilgili eğitim alma değişkenine göre 286(%84,4) “Evet Aldım”, 53(%15,6)

“Hayır Almadım” şeklinde ifade eden katılımcılardan oluşmaktadır. Kadın öğrencilerin % 76,7’si beslenme eğitimini diyetisyenlerin, %23,3’ü antrenörlerin düzenlemesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Tablo 2. Katılımcıların Sporcu Beslenmesi Bilgi Ölçeği (SBBÖ) ve alt boyut puanlarının demografik değişkenlere göre Bağımsız Grup T testi analiz sonuçları

Değişkenler	Ölçek/ Alt Boyutlar	Gruplar	N	X	*	Ss	t testi		
							t	sd	P
CİNSİYET	SBÖÖ	Erkek	181	53,0	OB	10,628	-6,274	337	.000*
		Kadın	158	61,4	OB	13,944			
	Ağırlık Kontrolü	Erkek	181	1,61		0,968	-2,485	327,845	.013*
		Kadın	158	1,87		0,999			
	MakroBesin Ögeleri	Erkek	181	10,8		5,832	-3,05	323,159	.002*
		Kadın	158	12,8		6,262			
	MikroBesin Ögeleri	Erkek	181	6,09		3,493	-2,591	329,012	.010*
		Kadın	158	7,08		3,562			
	Sporcu Beslenmesi	Erkek	181	6,93		2,597	-2,512	335,217	.013*
		Kadın	158	7,62		2,437			
	Supleman	Erkek	181	5,51		3,045	-1,472	313,189	.146
		Kadın	158	6,03		3,509			
Alkol	Erkek	181	6,72		4,898	-2,611	314,998	.010*	
	Kadın	158	8,21		5,579				
SPOR BRANŞI	SBÖÖ	Bireysel Sporlar	174	56,3		12,595	-0,807	332,853	.420
		Takım Sporları	165	57,5		13,354			
	Ağırlık Kontrolü	Bireysel Sporlar	174	1,67		0,997	-1,133	336,492	.258
		Takım Sporları	165	1,8		0,982			
	MakroBesin Ögeleri	Bireysel Sporlar	174	11,3		6,199	-1,177	336,834	.240
		Takım Sporları	165	12,1		6,009			
	MikroBesin Ögeleri	Bireysel Sporlar	174	6,44		3,583	-0,581	336,475	.562
		Takım Sporları	165	6,67		3,534			
	Sporcu Beslenmesi	Bireysel Sporlar	174	7,15		2,59	-0,776	336,908	.438
		Takım Sporları	165	7,36		2,496			
	Supleman	Bireysel Sporlar	174	5,85		3,350	0,534	336,98	.594
		Takım Sporları	165	5,66		3,201			
Alkol	Bireysel Sporlar	174	7,54		5,285	0,445	336,151	.657	
	Takım Sporları	165	7,29		5,269				
Daha önce beslenme eğitimi aldınız mı?	Evet		286	59,67	OB	12,055	10,587	337	.000*
	Hayır		53	41,87	ZB	4,822			

*p<0,05

Bilgi Düzeyi; **ZB:** Zayıf Bilgi (%0-49 Puan); **OB:** Ortalama Bilgi (%50-65 Puan); **İB:** İyi Bilgi (%66-75 Puan); **MB:** Mükemmel Bilgi (%76-100 Puan).

Tablo 2 incelendiğinde, cinsiyet değişkenine göre katılımcıların SBBÖ puan ortalamalarında (t [-6,274] =.000; p<0.05), Ağırlık kontrolü (t [-2,485] =.013; p>0.05), Makro besin ögeleri (t [-3,050] =.002; p<0.05), Mikro besin ögeleri (t [-2,591] =.010; p<0.05), Sporcu beslenmesi (t [-2,512] =.013; p<0.05), Alkol (t [-2,611] =.010; p<0.05) alt boyut puanlarında kadın öğrenciler lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Supleman alt boyut ölçek puanlarında ise cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir (t [-1,472] =.146; p>0.05) erkekler (X=52,98), kadınlar (X=61,37) olmak üzere orta düzeyde sporcu beslenme bilgisine sahip olduğu saptanmıştır. Kadın öğrencilerinin beslenme bilgi düzey ortalaması (X=61,37) en yüksektir (Tablo 2).

Tabloda verilen Spor Branşı değişkenine göre katılımcıların SBBÖ puan ortalamalarında (t [-,807] =.420; p>0.05), Ağırlık kontrolü (t [-1,133] =.258; p>0.05), Makro besin ögeleri (t [-1,177] =.240; p>0.05), Mikro besin ögeleri (t [-,581] =.562; p<0.05), Sporcu beslenmesi (t [-,776] =.438; p>0.05), Supleman (t [534] =.594; p>0.05), Alkol (t [534] =.594; p<0.05) alt boyut

puanlarında bireysel sporlar ve takım sporları branşında aktif spor yapanların alt boyut ölçek puanlarında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Spor branşı değişkenine göre Bireysel spor yapanlar ($X=56,33$), Takım sporları branşı yapanlar ($X=57,47$) olmak üzere orta düzeyde sporcu beslenme bilgisine sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Daha önce beslenme eğitimi alma durum değişkenine göre katılımcıların SBBÖ puan ortalamalarında ($t [10,587] = .000$; $p < 0.05$) beslenme eğitimi alan öğrenciler lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Beslenme eğitimi alan öğrencilerinin beslenme bilgi düzey ortalaması ($X=59,67$) ortalama bilgi düzeyinde, beslenme eğitimi almamış öğrencilerin beslenme bilgi düzey ortalaması zayıf bilgi düzeyinde ($X=41,87$) saptanmıştır.

Tablo 3. Katılımcıların Sporcu Beslenmesi Bilgi Ölçeği (SBBÖ) ve alt boyut puanlarının bölüm değişkenine göre Anova testi analizi sonuçları

*	Bölüm	N	X	Ss	———	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	P	Anlamlı Fark
SBÖ	Spor Yöneticiliği ^(a)	126	55,91	13,503	OB	Gruplararası	420,679	2	210,339	1,253	0,287	-
	Beden Eğitimi ve Spor ^(b)	94	56,32	15,215	OB	Grupiçi	56384,805	336	167,812			
	Antrenörlük Eğitimi ^(c)	119	58,39	10,112	OB	Toplam	56805,483	338				
	Toplam	339	56,89	12,964	OB							
Ağırlık Kontrolü	Spor Yöneticiliği ^(a)	126	1,75	0,995		Gruplararası	0,204	2	0,102	0,104	0,902	-
	Beden Eğitimi ve Spor ^(b)	94	1,77	0,944		Grupiçi	331,430	336	0,986			
	Antrenörlük Eğitimi ^(c)	119	1,71	1,028		Toplam	331,634	338				
	Toplam	339	1,74	0,991								
MakroBesin Ögeleri	Spor Yöneticiliği ^(a)	126	11,75	6,357		Gruplararası	17,209	2	8,604	0,229	0,795	-
	Beden Eğitimi ve Spor ^(b)	94	11,34	5,997		Grupiçi	12607,269	336	37,522			
	Antrenörlük Eğitimi ^(c)	119	11,90	5,974		Toplam	12624,478	338				
	Toplam	339	11,69	6,112								
MikroBesin Ögeleri	Spor Yöneticiliği ^(a)	126	6,15	3,387		Gruplararası	37,445	2	18,723	1,485	0,228	-
	Beden Eğitimi ve Spor ^(b)	94	6,96	3,804		Grupiçi	4236,183	336	12,608			
	Antrenörlük Eğitimi ^(c)	119	6,67	3,513		Toplam	4273,628	338				
	Toplam	339	6,56	3,556								
Sporcu Beslenmesi	Spor Yöneticiliği ^(a)	126	7,56	2,425		Gruplararası	17,638	2	8,819	1,366	0,257	-
	Beden Eğitimi ve Spor ^(b)	94	7,06	2,573		Grupiçi	2169,518	336	6,457			
	Antrenörlük Eğitimi ^(c)	119	7,10	2,634		Toplam	2187,156	338				
	Toplam	339	7,26	2,544								
Supleman	Spor Yöneticiliği ^(a)	126	5,68	3,346		Gruplararası	1,374	2	0,687	0,064	0,938	-
	Beden Eğitimi ve Spor ^(b)	94	5,77	3,390		Grupiçi	3624,791	336	10,788			
	Antrenörlük Eğitimi ^(c)	119	5,83	3,131		Toplam	3626,165	338				
	Toplam	339	5,76	3,275								
Alkol	Spor Yöneticiliği ^(a)	126	6,87	5,129		Gruplararası	116,274	2	58,137	2,106	0,123	-
	Beden Eğitimi ve Spor ^(b)	94	7,17	5,277		Grupiçi	9276,405	336	27,608			
	Antrenörlük Eğitimi ^(c)	119	8,20	5,367		Toplam	9392,678	338				
	Toplam	339	7,42	5,272								

Bilgi Düzeyi; ZB: Zayıf Bilgi (% 0-49 Puan); **OB:** Ortalama Bilgi (% 50-65 Puan); **İB:** İyi Bilgi (% 66-75 Puan); **MB:** Mükemmel Bilgi (% 76-100 Puan).

Bu araştırmada yapılan analize göre katılımcıların bölüm değişkenine göre SBBÖ ölçeği puan ortalamalarında ($F=1,253$; $p > 0,05$), Ağırlık Kontrolü ($F=,104$; $p > 0,05$), Makro Besin Ögeleri ($F=,229$; $p > 0,05$), Mikro Besin Ögeleri $F=1,485$; $p > 0,05$), Sporcu Beslenmesi ($F=1,485$;

$p>0,05$), Supleman ($F=,064$; $p>0,05$) ve Alkol ($F=2,106$; $p>0,05$) alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. SBBÖ ölçeği puan ortalamalarında Spor Yöneticiliği ($X=55,91$), Beden Eğitimi ve Spor ($X=56,32$), Antrenörlük Eğitimi ($X=58,39$) olmak üzere orta düzeyde sporcu beslenme bilgi düzeyine sahip olduğu saptanmıştır. (Tablo 3). Antrenörlük bölümü öğrencilerinin beslenme bilgi düzey ortalaması ($X=58,39$) en yüksektir.

Tablo 4. Katılımcıların Sporcu Beslenmesi Bilgi Ölçeği (SBBÖ) ve alt boyutlarının puanlarının sınıf değişkenine Göre Anova testi analizi sonuçları

Boyut	Sınıf	N	X	Ss	OB	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	P	Anamlı Fark
SBBÖ	4.Sınıf ^(a)	73	59,69	10,906	OB	Gruplararası	1099,119	3,000	366,373	2,203	,088	-
	3.Sınıf ^(b)	98	55,82	11,723	OB	Grupiçi	55706,364	335,000	166,288			
	2.Sınıf ^(c)	91	57,64	14,999	OB	Toplam	56805,483	338,000				
	1.Sınıf ^(d)	77	54,71	13,360	OB							
	Toplam	339	56,89	12,964	OB							
Ağırlık Kontrolü	4.Sınıf ^(a)	73	1,68	0,984		Gruplararası	2,077	3,000	0,692	,704	,550	-
	3.Sınıf ^(b)	98	1,80	1,012		Grupiçi	329,557	335,000	0,984			
	2.Sınıf ^(c)	91	1,63	0,961		Toplam	331,634	338,000				
	1.Sınıf ^(d)	77	1,81	1,010								
	Toplam	339	1,73	0,991								
MakroBesin Ögeleri	4.Sınıf ^(a)	73	12,98	5,557		Gruplararası	240,172	3,000	80,057	2,166	,092	-
	3.Sınıf ^(b)	98	10,99	5,944		Grupiçi	12384,306	335,000	36,968			
	2.Sınıf ^(c)	91	12,11	6,156		Toplam	12624,478	338,000				
	1.Sınıf ^(d)	77	10,85	6,613								
	Toplam	339	11,69	6,112								
MikroBesin Ögeleri	4.Sınıf ^(a)	73	6,31	3,439		Gruplararası	10,253	3,000	3,418	,269	,848	-
	3.Sınıf ^(b)	98	6,44	3,584		Grupiçi	4263,375	335,000	12,726			
	2.Sınıf ^(c)	91	6,71	3,436		Toplam	4273,628	338,000				
	1.Sınıf ^(d)	77	6,74	3,809								
	Toplam	339	6,55	3,556								
Sporcu Beslenmesi	4.Sınıf ^(a)	73	7,50	2,704		Between Groups	10,407	3,000	3,469	,534	,659	-
	3.Sınıf	98	7,12	2,582		Within Groups	2176,749	335,000	6,498			
	2.Sınıf	91	7,37	2,559		Total	2187,156	338,000				
	1.Sınıf	77	7,06	2,336								
	Toplam	339	7,26	2,544								
Supleman	4.Sınıf ^(a)	73	5,87	3,341		Gruplararası	4,86	3,000	1,620	,150	,930	-
	3.Sınıf	98	5,78	3,266		Grupiçi	3621,305	335,000	10,810			
	2.Sınıf	91	5,81	3,262		Toplam	3626,165	338,000				
	1.Sınıf	77	5,54	3,295								
	Toplam	339	5,75	3,275								
Alkol	4.Sınıf ^(a)	73	7,90	5,279		Gruplararası	39,26	3,000	13,087	,469	,704	-
	3.Sınıf	98	7,61	5,120		Grupiçi	9353,418	335,000	27,921			
	2.Sınıf	91	7,18	5,127		Toplam	9392,678	338,000				
	1.Sınıf	77	7,00	5,664								
	Toplam	339	7,42	5,272								

* $p<0,05$

Bilgi Düzeyi; **ZB:** Zayıf Bilgi (% 0-49 Puan); **OB:** Ortalama Bilgi (% 50-65 Puan); **İB:** İyi Bilgi (% 66-75 Puan); **MB:** Mükemmel Bilgi (% 76-100 Puan).

Bu araştırmada yapılan analize göre katılımcıların sınıf değişkenine göre SBBÖ puan ortalamalarında ($F=2,203$; $p>0,05$), Ağırlık Kontrolü ($F=,704$; $p>0,05$), Makro Besin Ögeleri ($F=2,166$; $p>0,05$), Mikro Besin Ögeleri ($F=,269$; $p>0,05$), Sporcu Beslenmesi ($F=,534$; $p>0,05$), Supleman ($F=,150$; $p>0,05$) ve Alkol ($F=,469$; $p>0,05$) altboyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. SBBÖ puan ortalamalarında 1. Sınıf ($X=54,71$), 2. sınıf ($X=57,64$), 3. sınıf ($X=55,82$), 4. sınıf ($X=59,69$) olmak üzere orta düzeyde sporcu beslenme bilgisine sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4). 4.sınıf katılımcı öğrencilerinin beslenme bilgi düzeyi ölçek ortalaması ($X=59,69$) en yüksektir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma farklı branşlarda faaliyet gösteren Üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi düzeylerini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmamızda beslenme bilgi düzeyi SBBÖ puan ortalamasının cinsiyete göre Beslenme Bilgi düzeyinde kadın ve erkekler arasında önemli farklılıklar tespit edilmiştir. Erkeklerin % 53 kadınların SBBÖ puan ortalamaları %61,4 olduğu belirlenmiştir (Tablo 2). Alan yazında mevcut sonuçları destekler mahiyette yayınlara rastlanmıştır. Vançelik, Önal, Güraksın ve Beyhun 2007’de yapmış oldukları bir çalışmada kadın öğrencilerin beslenme bilgi puan ortalaması (10.9 ± 2.1), erkek öğrencilerin beslenme bilgi puan ortalamasından (9.5 ± 2.4) yüksek olarak tespit etmişlerdir. SBBÖ alt boyutlarından Ağırlık kontrolü, Makro besin öğeleri, Mikro besin öğeleri, Sporcu beslenmesi ve Supleman, Alkol altboyut puanlarında kadın ve erkekler arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Bazı çalışmalarda kadın öğrencilerin beslenme alışkanlık düzeylerinin erkek öğrencilerden daha kötü durumda olduğu belirlenmiş olup estetik, stress kaygı gibi faktörlerin etkili olduğu açıklanmıştır (Arslan, Karaağaoğlu, Duyar ve Güleç, 1993). Bu analizler doğrultusunda cinsiyete göre beslenme bilgi puan ortalaması arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu belirlenmiştir.

Çalışmamızda elde edilen veriler neticesinde katılımcıların %76,7’si alanında uzman diyetisyenlerin, %23,3’ü ise antrenörlerinin beslenme ile ilgili düzenleme ve yönlendirme yapması gerektiğini düşünmektedir. Spor Bilimleri Alanında okuyan öğrencilerle yapılmış başka bir çalışmada kadın öğrencilerin %42’sinin beslenme planını diyetisyenin, %37’sinin ise antrenörün düzenlemesi gerektiği konusunda görüş bildirmişlerdir (Ulaş, 2018). Mengi (2016) yapmış olduğu bir çalışma neticesinde farklı görüşler tespit etmiştir. Araştırma neticesinde diyetisyenlerin sporcu beslenmesi konusunda sporcular ve öğrenciler tarafından bilgi edinme kaynakları sıralamasında %3,10 ile en son sırada, %33,10 ile ise antrenörlerin yer aldığını belirtilmiştir. Wal ve arkadaşlarının (2013) diğer bir çalışmada ise % 54 ile öncelik olarak sporcuların antrenörlerinden destek aldıklarını belirtmişlerdir. Bu doğrultuda Öğrencilerin sporcu beslenmesi konusunda en faydalı olacak şekilde alanında sporcu beslenme konusunda uzmanlaşmış kişileri bilgi kaynağı olarak seçmelerinin önemini ortaya koymaktadır. Araştırma bulgularında farklı sonuçların çıkmasında, var olan durum ile, bilimsel alanda eğitim alan öğrencilerin beslenme konusunda uzmanlaşmış diyetisyenlerden alınmasının önemine dikkat çekilmiştir.

Bireylerin bedenini geliştirmesi ve sağlığını korumak ve aktif sporculuk yaşantısında yüksek sportif performansı gösterebilmesinin temel koşulu dengeli, düzenli ve amaca uygun beslenmeden geçmektedir (Thomas, Erdman ve Burke, 2016). Yapılan bir çok çalışmada çoğu sporcunun beslenme gereksinimlerini bir çok faktörden kaynaklanan sorunlar sebebiyle yerine getirmekte zorlandığı belirtilmektedir (Condo, Lohman, Kelly ve Carr, 2019; Kreider, Wilborn, Taylor, Campbell, Almada, Collins, Antonio, 2010; Hassapidou, Grammatikopoulou, Liarigovinos, 2000; Yılmaz ve Özkan, 2007; Vançelik, Önal, Güraksın ve Beyhun, 2007; Özdemir, 2010). Doğru ve dengeli beslenme performansı olumlu yönde etkilerken, kötü beslenme antrenman ve müsabakaların başarısını olumsuz yönde etkilemektedir.

Bu çalışmada elden edilen diğer bir analiz sonucu Önceden Beslenme Eğitimi alma durum değişkenine katılımcıların SBBÖ puan ortalamalarında ($t [10,587] = .000; p < 0.05$) beslenme

eğitimi alan öğrenciler lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Beslenme eğitimi alan öğrencilerinin beslenme bilgi düzey puanları ($X=59,67$) ortalama bilgi düzeyinde tespit edilirken beslenme eğitimi almamış öğrencilerin beslenme bilgi düzey ortalaması zayıf bilgi düzeyinde ($X=41,87$) saptanmıştır. Alan yazın incelendiğinde benzer düzeyde bulgulara ulaşan yayınlara rastlanmaktadır. Kızıltan (2000) yaptığı çalışmada beslenme eğitimi öncesi öğrencilerin %72.7'sinin “zayıf” beslenme bilgi düzeyine sahip oldukları tespit etmiş eğitim sonrasında ise zayıf bilgi düzeyinde öğrencilerin gelişim gösterdiğini belirlemiştir. Eğitim sonrasında yapılan ölçüm neticesinde orta düzey beslenme bilgi düzeyinin 3 kat arttığını, eğitim öncesi iyi düzey beslenme bilgisine sahip öğrenciler yer almazken, eğitim sonrasında bu oranın % 22.7 olduğunu saptamıştır. Alanında uzmanlaşmış beslenme uzmanlarının vereceği eğitimlerin Eğitim öncesi ve sonrası erkek ve kadın öğrencilerin beslenme bilgi düzeyinde artış istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar vereceği söylenebilir. Alan yazıda yapılmış diğer bir çalışmada beslenme dersi almış üniversiteli sporcu öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerinin, beslenme dersi almamış olanlardan anlamlı derecede farklılıkları tespit etmişlerdir (Özdoğan ve Özçelik, 2011; Saygın, Öngel, Çalışkan, Yağlı, Has, Gonca ve Yücel, 2011; Zawil, Steib ve Hoogenboom, 2003). Andrews, Wojcik, Boyd ve Bowers (2016) yaptıkları çalışmalarında sporcu beslenmesinin, genel olarak sporcu öğrenciler ve antrenörleri tarafından göz ardı edilme olasılığının yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Zayıf sporcu beslenme bilgisine sahip olmanın yetersiz beslenmeye yol açarak bireylerin spor performanslarını ve enerji dengelerini olumsuz etkilemesi beklenir (Kızıltan, 2000).

Yapılan analiz sonuçlarına göre katılımcıların öğrenim gördükleri bölüm değişkeni ve sınıf değişkenine göre SBBÖ puan ortalamalarında, Ağırlık kontrolü, Makro besin öğeleri, Mikro besin öğeleri, Sporcu beslenmesi, Supleman ve Alkol alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Elde edilen veriler neticesinde sınıf düzeyi arttıkça genel performans puan 2.sınıfların 1.sınıflardan, 4.sınıfların 3.sınıflardan yüksek ortalamaya sahip olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4).

Onurlubaş, Doğan ve Demirkıran, (2015) çalışmada üniversite öğrencilerinin büyük çoğunluğunun sağlıklı beslenmediklerini, Kumartaşlı (2006) ise çalışmada öğrencilerin genel düzeyde dengeli %50'sinin kısmen dengeli beslendiğini raporlamıştır. Mengi (2016) ise çalışmada lisanslı sporcular üzerinde yaptığı çalışmada katılımcıların % 40'nın dengeli ve yeterli beslendiğine işaret etmişlerdir. Spor bilimleri alanında öğrenimine devam öğrenciler üzerinde yapılan bu çalışmamızda da benzer sonuçlar elde edilmiş, yaptığımız analizler sonucunda da doğru yönlendirme ve uzmanlardan destek amaçlı beslenme eğitimi ile beslenme bilgi düzeylerinde yüksek ortalamaya sahip olmanın mümkün olduğu sonucuna varılmıştır.

ÖNERİLER

Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlara göre üniversiteli sporcu öğrencilerin beslenmesi konusundaki bilgi düzeylerinin yükseltilmesine yönelik sporcu öğrencilerin beslenme bilgilerinin yetersizliği spor performansları üzerinde olumsuz etkilere neden olmaktadır. Bu doğrultuda sporcu beslenmesinin performans üzerindeki etkisine yönelik çalışmaların artırılması bu konunun aydınlatılmasına katkı sağlayacaktır.

Sporcuların beslenme bilgilerinin artırılmasında alanında uzmanlaşmış sağlık profesyonellerine daha fazla yer verilmesi ve bireysel ya da takım sporu fark etmeksizin öğrenci sporcuların performanslarını en üst düzeye çıkarmak, enerji dengesini sağlamak, temel düzeyde spor beslenme kavramlarını kavratılması gerekmektedir. Bu doğrultuda müfredata uygun çevrimiçi kurslar, danışmanlık ve eğitim programlarının sağlanması amacıyla düzenlenecek eğitimler, seminerler ve kongrelerin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Sportif yarışmalar ile ulusal veya uluslararası bir çok karşılaşmadan ülkemizi temsil eden edecek olan sporcuların ve bu sporcuların yetişmesinde aktif rol alan eğitmenlerin sporcu beslenmesinin önemi konusunda bilinçlendirilmeleri ile elde edilecek başarıların kazanılması için önem arz etmektedir. Sporcuların performans artışı yanında temel düzeyde sağlıklarını korumak için de beslenmenin ne kadar önemli olduğu konusunda bilgilendirilmesi gerekmektedir. Antrenör, masör, fizyoterapist, kondisyoner gibi multidisipliner grubun aralarında bulunduğu sporcunun performansı üzerinde etkili büyük bir ekip bulunmaktadır. Bu ekip içerisinde sporcu beslenmesi konusunda uzman diyetisyenlerin aktif olarak bulunmalarını sağlayacak programlar düzenlenebilir.

Yayın Etiği: Bu makalede araştırma sürecinde, dergi yazım kurallarına, yayın ilkelerine, araştırma ve yayın etiği kurallarına, dergi etik kurallarına uyulmuştur. Makale ile ilgili doğabilecek her türlü ihlallerde sorumluluk yazara aittir. Veriler toplanırken katılımcılarda gönüllülük esası dikkate alınmıştır. Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için Bayburt Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurul Başkanlığı'ndan 26.10.2021 ve E-51694156-050.99-38743 sayılı, 22.10.2021 tarih ve 2021/164 karar sayılı yazısı ile etik kurulu onayı alınmıştır.

Çıkar Çatışması: Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Bu çalışmada birinci yazarın katkı oranı %50, ikinci yazarın katkı oranı %50'dir

KAYNAKLAR

- Akat, Ü., ve Bozkurt, N. (1988). Aile yanında yurtda ve bekar evinde kalan yüksekokul öğrencilerin beslenme ve başarı durumları. *Diabet Yıllığı*, 5.
- Aljaloud, S.O., & İbrahim, S.A. (2013). Use of dietary supplements among professional athletes in Saudi Arabia. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2013, Article ID 245349, 1-7. <https://doi.org/10.1155/2013/245349>
- Alpar, F. (2011). Vücut geliştirme sporcularında beslenme, fiziksel aktivite ve besin takviyesi kullanım durumlarının incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*. Ankara.
- Andrews, A., Wojcik, J. R., Boyd, J. M., & Bowers, C. J. (2016). Sports nutrition knowledge among mid-major division I university student-athletes. *Journal of nutrition and metabolism*, Volume 2016, Article ID 3172460, 1-5. <https://doi.org/10.1155/2016/3172460>
- Arslan, P., Karağaoğlu, N., Duyar, İ., ve Güleç, E. (1993). Yüksek öğrenim gençlerinin beslenme alışkanlıklarının puanlandırma yöntemi ile değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 22(2), 195-208.
- Baysal, A., Aksoy, M., Besler, HT., Bozkurt, N., Keçecioğlu, S., Mercanlıgil, SM., Merdol, TK., Pekcan, G., ve Yıldız, E. (2014). Diyet el kitabı. Ankara: Hatiboğlu Yayıncılık, 8. Baskı
- Baysal, A. (1981). Beslenme sorunlarının sosyal, kültürel eğitim ve ekolojik etmenlerle ilgili nedenleri ve çözüm önerileri. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 10, 50-62.
- Baysal, A. (2010). *Genel beslenme*. 13. Baskı, Ankara: Hatiboğlu Yayınevi.
- Çingöz, Y. E., Mavibaş, M., Asan, S., & Sevindik, B. (2021). Meslek gruplarına göre serbest zaman fiziksel aktivite kısıtlayıcılarının araştırılması. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 103- 113.
- Çingöz, Y. E., Altuğ, T., Şensoy, C., Turan, M., Yönel, M., ve Akın, H. (2022). Bireylerin sportif rekreasyonel aktivitelere ilişkin sağlık inancı ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 11 (1), 1-18.
- Çırak, O., ve Çakıroğlu, F. P. (2019). Sporcu beslenme bilgisi ölçeğinin türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 35-49.
- Condo, D., Lohman, R., Kelly, M., & Carr, A. (2019). Nutritional intake, sports nutrition knowledge and energy availability in female Australian rules football players. *Nutrients*, 11(5), 971.
- Ersoy, G. (2016). Fiziksel uygunluk (fitnes) spor ve beslenme ile ilgili temel öğretiler. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri, 2. Baskı.
- Ersoy, G. (1995). *Sağlıklı yaşam, spor ve beslenme*. Ankara: Damla Matbaacılık.
- Gök, O., ve Okan, İ. (2020). Milli takım sporcularının antrenör davranışlarına ilişkin görüşlerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(4), 486-498 <https://doi.org/10.31680/gaunjs.819132>
- Gönen, M., ve Ceyhan, M. A. (2022). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin sağlıklı beslenmeye yönelik tutumları ile benlik saygıları arasındaki ilişki, *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, 13(48), 625-637. <http://dx.doi.org/10.35826/ijoess.3154>
- Gönen, M., Ceyhan, M.A., Çakır, Z., Zorba, E., ve Coşkunürk, O.S. (2022). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin rekreasyon alanı kullanımına ilişkin engel ve tercihleri. *The Online Journal of Recreation and Sports (TOJRAS)*, 11(4), 59-76. <https://doi.org/10.22282/ojrs.2022.109>

- Çakır, Z., ve Çoşkunürk, O.S. (2022). Beden eğitimi ve spor yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin sporcu beslenme bilgi düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 105-118.
- Hassapidou, M. N., Grammatikopoulou, M. G., & Liarigovinos, T. (2000). Dietary intakes of Greek professional football players. *Nutrition & Food Science*, 11(6), 1305. <https://doi.org/10.3390/nu11061305>
- Kavas, A., ve Kavas, A. (1985). Üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi düzeyi beslenmeye karşı tutumları ve beslenme durumları üzerine bir araştırma. *Beslenme Ve Diyet Dergisi*, 14, 63-73.
- Kızıltan, G. (2000). Başkent üniversitesi yiyecek içecek işletmeciliği programına kayıtlı öğrencilerin beslenme bilgi düzeyi ve beslenme durumuna beslenme eğitiminin etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 29(2), 34-41.
- Kreider, R. B., Wilborn, C. D., Taylor, L., Campbell, B., Almada, A. L., Collins, R., & Antonio, J. (2010). ISSN exercise & sport nutrition review: research & recommendations. *Journal of the international society of sports nutrition*, 7(1),1- 7. <https://doi.org/10.1186/1550-2783-7-7>
- Kumartaşlı, M. (2006). Beden eğitimi ve spor yüksekokullarında okuyan aktif spor yapan öğrencilerin beslenme ve sağlık durumlarının incelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi*.
- Mengi, Ö. (2016). Sporcularda beslenme alışkanlıkları, duyu durumu ve performans arasındaki ilişki (Master's thesis, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Onurlubaş, E., Doğan, H.G., ve Demirkıran, S. (2015). Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 32(3), 61-9.
- Özdemir, G. (2010). Spor dallarına göre beslenme. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 8(1), 1-6. <https://doi.org/10.17155/spd.67561>
- Özdoğan, Y., ve Özcelik, A.O. (2011). Evaluation of the nutrition knowledge of sports department students of universities. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 8(1), 1-7.
- Samar, E. (2021). Metaphoric perceptions of nutrition and dietetics department students on sports. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 44-57.
- Samar, E., ve Ece, C. (2022). Kano ve Güreş sporcularının doping ve ergojenik destek hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi. *ROL Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 126-141. <http://dx.doi.org/10.29228/roljournal.57323>
- Samar, E. (2022). Artvin Çoruh Üniversitesi personelinin pandemi sürecinde fiziksel aktivite ve beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi. *The Online Journal of Recreation and Sports (TOJRAS)*, 11(1), 19-29. <http://doi.org/10.22282/ojrs.2022.93>
- Saygın, M., Öngel, K., Çalışkan, S., Yağlı, M., Has, M., Gonca, T., ve Yücel, K. (2011). Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 18(2), 43-47.
- Soeters, P. B., Reijven, P. L., Schols, J. M., Halfens, R. J., Meijers, J. M., & Van Gemert, W. G. (2008). A rational approach to nutritional assessment. *Clinical Nutrition*, 27(5), 706-716. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2008.07.009>
- Solsun, B. G. (2021). Aksaray üniversitesi spor bilimleri fakültesi öğrencilerinde sporcu beslenmesi bilgi düzeyi ve beslenme alışkanlıkları ile ilişkili etmenler (Doctoral dissertation, Necmettin Erbakan University, Turkey).
- Thomas, D. T., Erdman, K. A., & Burke, L. M., (2016). Position of the academy of nutrition and dietetics, dietitians of canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(3), 501-528.
- Trakman, GL., Forsyth, A., Devlin, BL., & Belski, R., (2016). A systematic review of athletes' and coaches' nutrition knowledge and reflections on the quality of current nutrition knowledge measures. *Nutrients*; 8(9), 1-23. <https://doi.org/10.3390/nu8090570>
- Turan, M., Mavibaş, M., ve Savaş, B. Ç. (2022). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin sporda mental dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi. *Kafkas Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2 (2), 52-70.

Çakır, Z., ve Çoşkuntürk, O.S. (2022). Beden eğitimi ve spor yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin sporcu beslenme bilgi düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 105-118.

Ulaş, A.G. (2018). *ADÜ Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin sporcu beslenmesi ile ilgili farkındalıkları*. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Fizyolojisi (Tıp) Yüksek Lisans Programı, Yüksek Lisans Tezi, Aydın.

Uzlu, G., Koç, M., Akgöz, H.F., Yalçın, S.ve Çöl, B.G. (2021). Sporcu üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi düzeylerinin ölçülmesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (14), 227-240. <https://doi.org/10.38079/igusabder.903478>

Vançelik, S., Önal, S. G., Güraksın, A., ve Beyhun, E. (2007). Üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi ve alışkanlıkları ile ilişkili faktörler. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6(4), 242-248.

Waly, M.I., Kilani, H.A., & Al-Busafi, MS. (2013). Nutritional practices of athletes in Oman: A descriptive study. *Oman medical journal*, 28(5), 360.

Yardımcı, E., İnce, N., Hapçioğlu, B., ve İşsever, H. (1993). Öğrenim gören gençlerimizin sağlık sorunları. *Erciyes Üni.Yay.*, 46,80-85

Yılmaz, E., & Özkan, S. (2007). Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(6), 87-104.

Zawila, L. G., Steib, C. S. M., & Hoogenboom, B. (2003). The female collegiate cross-country runner: nutritional knowledge and attitudes. *Journal of athletic training*, 38(1), 67.

Zorba, E. (1999). *Herkes için spor ve fiziksel uygunluk*. G.S.G.M. Eğitim Dairesi, Ankara.



Bu eser **Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı** ile lisanslanmıştır.

©USBD