



TUSBİD

ISSN: 2618-5911

TÜRKİYE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

Turkish Journal of Sports Science

CİLT: 8

SAYI:1

YIL:2024



DERGİ KURULLARI

Baş Editör

Prof. Dr. İrfan YILDIRIM, Mersin Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Mersin

Yardımcı Editörler

Doç. Dr. Nevzat Demirci, Mersin Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Mersin

Doç.Dr. Öğretim Üyesi Yasin Ersöz, Mersin Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Mersin

Alan Editörleri

Beden Eğitimi ve Spor

Prof. Dr. Hüseyin Ünlü, Aksaray Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Aksaray

Hareket ve Antrenman Bilimleri

Prof. Dr. Nurtekin Erkmen, Selçuk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Konya

Spor Sağlık Bilimleri

Prof.Dr. Vedat Çınar, Fırat Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Elazığ

Sporda Psiko-Sosyal Alanlar

Doç.Dr. Gözde Ersöz, Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, İstanbul

Spor Yönetim Bilimleri

Prof.Dr. Yunus Yıldırım, Mersin Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Mersin

Rekreasyon

Doç.Dr. Mustafa Can Koç, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu,
İstanbul

Türkçe Dil Editörü

Prof. Dr. Musa Çiğçi, Uşak Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı, Uşak

İngilizce Dil Editörü

Doç.Dr. Erol Sakallı, Uşak Üniversitesi, Çağdaş Türk Lehçeleri Bölümü, Uşak

İstatistik Editörü

Prof. Dr. Sinan Saraçlı, Balıkesir Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, Balıkesir

Doç.Dr. İlkey Doğan, Gaziantep Üniversitesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Gaziantep

Teknik Editör

Prof. Dr. Murat Yakar, Mersin Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Mersin

Yazım Kontrol Sorumlusu

Dr.Öğretim Üyesi, Nasuh Evrim Acar, Mersin Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

Bilimsel Danışma Kurulu

Prof. Dr. Hürmüz Koç Onsekiz Mart Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Çanakkale

Prof. Dr. Eleonora Mileva, The National Sports Academy, Sofia, Bulgaria

Prof. Dr. Nazmi Sarıtaş, Erciyes Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Kayseri

Prof. Dr. Gabriel Laurentiu Talaghir, 'Dunarea de Jos' University of Galati- Romania

Prof.Dr.Veronica Mindrescu,Universitatea Transilvania, Brasov

Prof. Dr. Vadim Erlikh, South Ural State University, Russia

Prof. Dr. İlhan Toksöz, Trakya Üniversitesi, Kırkpınar Spor Bilimleri Fakültesi, Edirne

Prof. Dr. Milivoj Dopsaj, University of Belgrade

Prof. Dr. Evgeny Cherepov, South Ural State University, Russia

Prof. Dr.Serkan Hazar, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Sivas

Prof.Dr. Anna Nenasheva, South Ural State University, Russia

Prof. Dr.Teodora Iconomescu, 'Dunarea de Jos' University of Galati- Romania

Prof. Dr.Cemil Yücel, Osman Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eskişehir

Prof.Dr.Olena Yarmoliuk, Borys Grinchenko Kyiv University

Prof. Dr. Baki Yılmaz, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi Ankara

Prof. Dr. Fikret Soyer, Balıkesir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Balıkesir

Prof. Dr. Menderes Kabadayı, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi, Samsun

Prof. Dr. Mehmet Özdemir, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Bilecik

Prof. Dr. Hanifi Üzüm, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Bolu

Doç. Dr. Mehmet Demirel, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Konya

Doç. Dr. Özkan Işık, Balıkesir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Balıkesir

2024; 8 (1) Haziran Bahar Sayı Hakemleri

Prof. Dr. Leyla Saraç, Çukurova Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Adana.

Prof. Dr. Selçuk Akpınar, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Nevşehir.

Doç. Dr. Hayri Akyüz, Bartın Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Bartın.

Doç. Dr. Levent Bayram, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi, Samsun.

Doç. Dr. Mustafa Can Koç, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, İstanbul

Doç. Dr. Elif Nilay Daşdan Ada, Mersin Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Mersin.

Doç. Dr. Hanifi Üzüm, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Bolu

Dr. Gizem Akarsu, Mersin Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Mersin.

Doç. Dr. Bilal Biçer, Mustafa Kemal Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Hatay

Doç. Dr. Ülfet Erbaş, Şırnak Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Şırnak.

Doç. Dr. Ahmet Yavuz Karafil, Budur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Burdur.

Doç. Dr. Cihan Ayhan, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Sakarya.

Doç. Dr. Ali Yıldırım, Jandarma Sahil Güvenlik Akademisi, Ankara.

Doç. Dr. Yasin Ersöz, Mersin Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Mersin.

Doç. Dr. Bilal Biçer, Mustafa Kemal Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Hatay.

Doç. Dr. Şeniz Karagöz, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Afyonkarahisar.

Dr. Öğretim Üyesi İlker Kirişçi, Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, İstanbul.

Dr. Öğretim Üyesi, Diyar Kaya Sağlam, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Manisa.

Dr. Öğretim Üyesi, Nasuh Evrim Acar, Mersin Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Mersin.

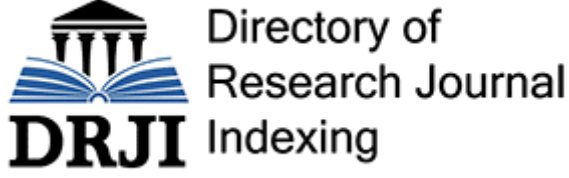
Dr. Öğretim Üyesi Sevinç Serin Yaman, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, İstanbul

Dr. Öğretim Üyesi, Ahmet Yapar, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Çanakkale.

Dr. Sedat Kahya, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Samsun

Dr. Amit. Dhar, ICFAI University Tripura, Faculty of Physical Education and Yoga, India.

DİZİN VE İNDEKSLER



<http://olddrji.lbp.world/JournalProfile.aspx?jid=2618-5911>



<https://asosindex.com.tr/index.jsp?modul=journal-page&journal-id=240>



<https://www.base-search.net/Search/Results?lookfor=t%C3%BCrkiye+spor+bilimleri+dergisi&name=&oaboost=1&newsearch=1&refid=dcbasen>



<https://portal.issn.org/resource/ISSN/2618-5911#>

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

DERGİ KÜNYESİ	Sayfa No
	İ-V
İÇİNDEKİLER	VI
MAKALELER/ARTICLES	
Kamu Hizmetinde Resmi Görevli Antrenörlerin Antrenörlük Öz-yeterlik Düzeyleri Coaching Self-Efficiency Levels of Official Coaches in Public Service	1-11
Belediyelerde Rekreasyon Hizmeti Sağlayan ve Sponsorluk Yapan Paydaşların Motivasyonu The Motivation of Stakeholders Providing Recreation Services and Sponsoring in Municipalities	12-20
Factors Affecting Shooting Skill in Turkish Archery The Relation between Final Pull Distance and Logarithmic Dimensionless Jerk Türk Okçuluğunda Atış Becerisini Etkileyen Faktörler Son Çekiş Mesafesi ile Logaritmik Boyutsuz Sarsım Arasındaki İlişki	21-33
Taekwondoya Yeni Başlayan 10-12 Yaş Çocuklara Uygulanan 8 Haftalık Core Egzersizlerinin Bazı Performans Parametreleri Üzerine Etkilerinin Belirlenmesi Determination of the Effects of 8-Week Core Exercises Applied to 10-12 Year Old Children Beginning Taekwondo on Some Performance Parameters	34-43
Lise Öğrencilerinin Fiziksel Aktivitelere Katılımını Engelleyen Faktörlerin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi Investigation of High School Students' Barriers to Participation in Physical Activities According to Various Variables	44-58
Yayın İlkeleri, Yazım Kuralları ve Etik Kurallar	59-70

Kamu Hizmetinde Resmi Görevli Antrenörlerin Antrenörlük Öz-yeterlik Düzeyleri

Musa KARNIKARA¹

Mustafa KARAHAN²

Öz

Kamu hizmetindeki antrenörlerin öz-yeterlik düzeylerinin bilinmesi önemli bir gerekliliktir. Bu konuda araştırma eksikliği nedeniyle bu çalışmada kamu hizmetinde resmi olarak görevlendirilmiş antrenörlerin antrenörlük öz-yeterlik düzeylerinin cinsiyet, spor türü, antrenörlük sertifika düzeyi, spor ve antrenörlük deneyimleri gibi değişkenler açısından incelenmesi amaçlandı.

Bu araştırmaya Türkiye'nin her bir bölgesinden en az ikinci kademe antrenörlük belgesine sahip 324 antrenör gönüllü olarak katılmıştır. Bu çalışmada veri toplama aracı olarak antrenörlük öz-yeterlik ölçeği ve kişisel bilgi formu da kullanıldı. Veriler internet ağı üzerinden bir bağlantı aracılığıyla toplandı.

Katılımcıların öz-yeterlikler genelde %84.6, motivasyonda %84.3, teknikte %85.6, oyun stratejisinde %81.2, karakter oluşumunda %88.3 ve fiziksel kondisyonda %82.5 olarak yüksek seviyede idi. Genel antrenörlük yeterliliği ve alt boyutları öz-yeterlikte bireysel ve takım sporları antrenörleri arasında farklılıklar önemli değildi. Ancak, antrenörlük belgesi açısından bütün öz-yeterliklerde anlamlı farklılıklar vardı ($p<0.05$). Erkek antrenörler sadece fiziksel kondisyonda kadın antrenörlerden daha yüksek bir öz-yeterliğe sahipti ($p<0.05$). Bunun yanı sıra, sporculuk tecrübesi olan antrenörlerin oyun stratejisi öz-yeterlik düzeyleri spor tecrübesi olmayanlara göre daha yüksekti ($p<0.05$).

Bu çalışma, antrenörlerin öz-yeterliğine ilişkin inançlarının yüksek düzeyde olduğunu gösterdi. Bunun yanı sıra, fiziksel kondisyonda cinsiyetin, oyun stratejisinde sporculuk deneyiminin, genel ve tüm alt boyutlardaki öz-yeterlikte ise antrenörlük belge kademesinin önemli olduğu sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: Antrenör Öz-yeterliği, Spor Tipi, Antrenörlük Belgesi, Cinsiyet.

Coaching Self-Efficacy Levels of Official Coaches in Public Service

Abstract

It is important to know the self-efficacy levels of public service coaches, who play an important role in developing sports in the country. Given the limited research on this topic, this study aims to investigate the coaching self-efficacy levels of coaches working in public service. The study will consider variables such as gender, type of sport, coaching certification level, and coaching and sports player experience.

¹ Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü, Aksaray-Türkiye. <https://orcid.org/0000-0002-6020-7674>, musakarnikara@hotmail.com

² Sorumlu Yazar: Dokuz Eylül Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, İzmir-Türkiye. <https://orcid.org/0000-0002-1907-6908>, besyo.karahan@gmail.com

A total of 324 coaches from all regions of Turkey with at least a second-level coaching certificate were voluntary participants in this research. This study used the coaching self-efficacy scale and personal information form as data collection tools. The data was collected through an internet connection

Participants' self-efficacy was 84.6% in general, 84.3% in motivation, 85.6% in technique, 81.2% in-game strategy, 88.3% in character formation and 82.5% in physical condition, Differences between individual and team sports coaches in general self-efficacy and its subscales self-efficacy were not significant. However, there were significant differences in all self-efficacy regarding coaching certification ($p<0.05$). Male coaches had higher than female coaches in physical condition, and coaches with athletic experience had higher self-efficacy in-game strategy than those without experience ($p<0.05$).

The present study reveals that the participants' belief in their coaching efficacy is at a high level. In addition, it was concluded that gender in physical condition, athletic experience in game strategy, and coaching certificate level both general and in all its sub-dimensions are important for the efficacy perception levels of the coaches in this study.

Keywords: Coaching Self-Efficacy, Sport Type, Coaching Certificate, Gender

GİRİŞ

Yeterlik kavramı, Bandura'nın (1986) teorisine göre bireyin belirli performans kazanımları üretmek için gerekli davranışları gerçekleştirme kapasitesine olan inançlarını ifade etmektedir. Bununla ilişkili olarak yeterlik, bireyin karşılaştığı olduğu durumlardaki görevlerini yerine getirebilme ve başarılı olabilme yeteneğine olan inancının göstergesi olarak da tanımlanmakta ve bu kavram spor, sağlık, eğitim gibi birçok alanda kullanılmaktadır (Yıldırım, 2015; Maddux, 2016, Eroğlu ve vd., 2017; Eroğlu ve Yıldırım, 2018).

Sporla antrenörlük yeterliği, antrenörün sporcuların öğrenme yeteneği ve performanslarını etkileme kapasitesine sahip olma inançları olarak tanımlanmaktadır (Feltz vd., 1999). Bu bağlamda, antrenör etkinliği ve yeterliği, hem antrenör hem de sporcunun spor deneyimini optimize etmek için büyük önem taşımaktadır. İlk olarak Feltz vd., (1999) tarafından geliştirilen antrenörlük yeterlik modeli, bir antrenörün toplam antrenörlük yeterliliğine katkıda bulunan motivasyon, oyun stratejisi, teknik ve karakter oluşturma etkinlikleri olmak üzere dört boyuttan oluşmaktadır. Bu bağlamda antrenörlük yeterliği bir antrenörün sporcularının psikolojik durumunu etkileme (motivasyon etkinliği), sporculara spora özgü beceri ve teknikleri öğretme (teknik etkinlik), yarışma ortamında yarışmayı yönetebilme (oyun stratejisi etkinliği) ve sporcuların kişisel gelişimini etkileme ve spora karşı olumlu bir tutum geliştirme (karakter oluşturma)

yeteneklerine olan güvenlerinden oluşmaktadır.

Feltz vd. (1999) bir antrenörün sahip olduğu bu dört boyutun seviyesinin, daha sonra çeşitli sonuç değişkenlerine yol açan antrenörlük ve sporculuk deneyimi, eğitim faaliyetlerine katılım ve antrenörlük belgesi kademesi, spor türü ve cinsiyet gibi bir dizi öncül değişkenden etkilendiğini öne sürmüştür.

Bununla ilgili olarak Feltz vd. (1999) basketbol antrenörlerinin yeterliklerini araştırdıkları bir çalışmada motivasyon ve oyun stratejisi etkinliğinin, antrenörlerin tecrübesiyle yakından ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. Bu bulgular çeşitli takım sporlarından katılımcılarla araştıran Myers, Vargas-Tonsing ve Feltz (2005) tarafından desteklenmiştir. Feltz, Hepler Roman ve Paiement (2009) tarafından yapılan benzer araştırmada, daha fazla oyun oynama ve antrenörlük deneyimine sahip antrenörlerin yüksek yeterlik düzeylerine sahip olma olasılıklarının daha yüksek olduğu vurgulanmıştır. Bununla ilgili olarak Santos, Mesquita, Graça ve Rosado (2010) çeşitli spor dallarından 343 antrenör ile yaptıkları araştırmada antrenörlük yeterliklerine ilişkin antrenör algılarının, antrenör deneyimi ve akademik eğitim ile ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. İlave olarak yine aynı çalışmada, daha az deneyime sahip olan antrenörlerin kendilerini daha yetersiz algıladıkları ve bu konuda daha fazla eğitime ihtiyaçları olduğu vurgulanmıştır. Bir diğer çalışmada ise Mesquita vd., (2012) Portekizli hentbol antrenörlerinin antrenörlük öz-yeterlik

düzeylerinin, antrenörlük deneyimi, eğitim düzeyi ve antrenörlük akreditasyon düzeyinden etkilendiği sonucuna varmışlardır. Antrenörlerin öz-yeterlik düzeyleri, sporcu performansını önemli ölçüde etkilemektedir (Chapari vd., 2020; Teatro vd., 2017). Ancak antrenörlerin öz yeterliği bazı değişkenlere göre farklılık göstermektedir (Karahana, 2016; Çik, 2019). Bu doğrultuda antrenörlerin yeterlik inançlarının değişkenlere göre nasıl bir farklılık gösterdiğinin bilinmesi antrenörlerin bundan sonraki sportif davranış ve eğitim süreçleri ile ilgili çalışmalar için önemli bir gereklilik oluşturmaktadır. Bu güne kadar kamu kurumlarında çalışan antrenörlerin mesleki yeterlikleri ile ilgili yapılmış herhangi bir bilimsel çalışmaya rastlanmamıştır.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada kamu kurumlarında resmi olarak görevli antrenörlerin öz-yeterlik seviyeleri ve mesleki yeterliklerine olan inançlarının cinsiyet, spor tipi, sporculuk deneyimi ve antrenörlük belge kademesi değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Örneklem

Araştırmanın Evreni Türkiye Cumhuriyeti Gençlik ve Spor Bakanlığına bağlı taşra teşkilatında yer alan Türkiye geneli İl Müdürlüklerinde resmi statüde aktif olarak en az iki yıllık deneyim ve ikinci kademe antrenörlük belgesine sahip spor antrenörlerinden oluşmaktadır.

Araştırmanın evreni kapsamında bu çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden ve antrenörlük deneyim yıl ortalaması 18.9 olan %74.1'i bireysel (atletizm n= 6, yüzme n= 24, kick boks n= 6, tenis n=50, güreş n= 10, jimnastik n=2, halter n= 6, badminton n= 36, okçuluk n= 12, judo n= 28, kayak n= 4, tekvando n= 6, eskrim n= 4, masa tenisi n= 12 ve muay tai n= 4) ve %25.9'u takım sporlarından (futbol n= 16, basketbol n= 26, hentbol n= 28, hokey n= 22 ve voleybol n= 12) olmak üzere toplam 324 (106 kadın, 218 erkek) antrenör bu çalışmanın örneklemini oluşturmuşlardır.

Veri Toplama Araçları

Veriler online ortamda oluşturulan bir form aracılığıyla toplanmıştır. Bu çalışmada veri toplama aracı olarak Feltz, Chase, Moritz Ve Sullivan (1999) tarafından geliştirilip, Myers, Feltz, Chase Reckase ve Hancock (2008) "tarafından güncellenen ve Unutmaz ve Gençer (2017) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Antrenörlük Yeterlik Ölçeği" kullanılmıştır. Bunun yanı sıra çalışmada kullanılan değişkenlerin belirlenmesine yönelik olarak araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu kullanılmıştır.

Antrenörlük Yeterlik Ölçeği

Bu ölçek beş alt boyutu kapsayan (motivasyon, oyun stratejileri, teknik öğretimi, karakter oluşumu ve fiziksel kondisyon) 18 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin her bir maddesi dördümlü likert (1 Az, 2 Orta, 3 Yüksek ve 4 Tam) tipi sorudan oluşup genel toplam 72 puan değerine sahiptir. Ölçeğin alt boyutları için iç tutarlık kat sayıları 0.75 ile 0.86 arasında değişmekte olup genel toplam iç tutarlık katsayısı ise 0.91 olarak belirlenmiştir. Ölçeğe ilişkin alt boyutlar, soru sayıları ve puan değerleri tablo 1 de sunulmuştur. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Ölçeğin değerlendirilmesi ise şu şekildedir: Antrenörlerin genel yeterlilikleri 18 maddenin toplamından alınan puanlar ile ölçülmektedir. Dolayısıyla 1-18 puan az, 19-36 puan orta, 37-54 puan çok ve 55-72 puan ise tamdır. Antrenörlerin motivasyon (3,10,17 ve 18. sorular), oyun stratejisi (1,6,4 ve 16. sorular) ve teknik öğretim (4,5,7 ve 12. sorular), yeterlilik düzeylerini belirlemeye yönelik sorular dörder maddeden oluşmuş olup değerlendirmeleri 1-4 puan az, 5-8 puan orta,9-12 puan çok ve 13-16 puan ise tam olarak belirlenmiştir. Bunun yanı sıra karakter oluşumu (6,8 ve 13. Sorular) ve fiziksel kondisyon (2,11 ve 15. sorular) soruları ise üçer maddeden oluşmuş olup 1-3 az, 4-6 orta, 7-9 çok ve 10-12 tam olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 1. Antrenör Öz-yeterlik Ölçeği Soru Dağılımları, Puan Değerleri ve İç Tutarlık Katsayıları

Alt Boyutlar	Madde Numaraları	Toplam Puan Değerleri	Cronbach's Alpha
Motivasyon	3,10,17,18	16	.85
Oyun stratejileri	1,9,14,16	16	.84
Teknik öğretimi	4,5,7,12	16	.86
Karakter oluşumu	6,8,13	12	.75
Fiziksel kondisyon	2,11,15	12	.83
Genel Toplam		72	.91

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS programı kullanılmıştır. Katılımcıların kişisel bilgileri frekans ve yüzde tabloları şeklinde sunulmuştur. Ölçek puan ortalama (ort) ve standart sapmalarının (Ss) betimsel istatistikleri hesaplandı. Verilerin normallik sınamaları Kolmogorov - Smirnov testi ile gerçekleştirildi. Normal dağılım gösterdiği tespit edilen antrenörlük yeterlik ölçeği alt boyutları ve genel toplam puanlarının cinsiyet (kadın- erkek), spor türü (takım -bireysel), antrenörlük yaptıkları spor branşında sporcu geçmişleri olma durumları (evet- hayır) bağımsız iki örneklem t testi,

antrenörlük kademeleri değişkenlerine göre karşılaştırılması ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi ile gerçekleştirildi. ANOVA testinde gruplar arasında anlamlı farklılık görüldüğünde farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla LSD Post Hoc testinden yararlanılmıştır. Ölçekte yer alan ifadelerin güvenilirlik analizleri Cronbach's alfa ile gerçekleştirilmiştir. Analizlerde önem düzeyi $p<0.05$ olarak kurgulandı

BULGULAR

Tablo 2. Katılımcıların Antrenörlük Öz-yeterlik Değer ve Düzeyleri

Öz Yeterlikler (n=324)	Puan				Yeterlik Düzeyi
	En az	En fazla	Ort±Ss	%	
Genel	30	72	60.9±8	84.6	Tam
Motivasyon	6	16	13.5±2	84.3	Tam
Teknik Öğretim	7	16	13.7±2	85.6	Tam
Oyun Stratejisi	6	16	13 ±2	81.2	Tam
Karakter Oluşumu	6	12	10.6±1	88.3	Tam
Fiziksel Kondisyon	3	12	9.9±1	82.5	Çok

Bu araştırmaya katılan antrenörlerin antrenörlük öz-yeterlik değerleri genel, motivasyon, teknik öğretim,

oyun stratejisi, karakter oluşumu için tam, fiziksel kondisyon için ise çok olarak belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 3. Katılımcıların Cinsiyete Değişkenine Göre Antrenörlük Öz-yeterlik Değerleri

Öz-yeterlikler	Cinsiyet		Puan		t	p
	(n: kadın= 106,	Ort±Ss	Yüzdesi	Fark (%)		
Motivasyon	Kadın	13.07±2.3	81.72	2.98	1,621	.106
	Erkek	13.46±1.9	84.17			
Oyun stratejileri	Kadın	12.67±2.34	79.24	2.61	1,244	.214
	Erkek	13.01±2.29	81.36			
Teknik öğretimi	Kadın	13.49±2.38	84.31	0.66	,382	.703
	Erkek	13.58±2	84.91			
Karakter oluşumu	Kadın	10.62±1.7	88.52	0.56	,308	.758
	Erkek	10.56±1.36	88.07			
Fiziksel kondisyon	Kadın	9.35±1.75	77.98	6.21	3,084	.002
	Erkek	9.97±1.62	83.1			
Genel	Kadın	59.22±9.46	82.25	2.29	1,398	.163
	Erkek	60.61±7.8	84.18			

Katılımcılar cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde, kadın ve erkekler arasında genel motivasyon, oyun stratejileri teknik öğretimi ve karakter oluşumu antrenörlük öz

yeterlik değerleri bakımından önemli farklılık yoktu. Buna karşın erkeklerin fiziksel kondisyon öz-yeterlik değerleri kadınlardan önemli şekilde yüksek bulundu ($p<0.05$) (Tablo 3).

Tablo 4. Katılımcıların Spor Türü Değişkenine Göre Antrenörlük Öz-yeterlik Değerleri

Öz-yeterlikler	Sporlar		Puan		t	p
	(n: Bireysel=240, Takım=84)	Ort±Ss	Yüzdesi	Fark (%)		
Motivasyon	Bireysel	13.36±2.1	83.54	0.75	,403	.687
	Takım	13.26±1.6	82.88			
Oyun stratejileri	Bireysel	12.88±2.3	80.52	0.69	,317	.751
	Takım	12.97±2	81.10			
Teknik öğretimi	Bireysel	13.66±2.1	85.41	3.25	1,587	.113
	Takım	13.23±2.2	82.73			
Karakter oluşumu	Bireysel	10,56±1.5	88.05	0.75	,407	.684
	Takım	10.64±1.2	88.69			
Fiziksel kondisyon	Bireysel	9.86±1.7	82.22	3.78	1,703	.09
	Takım	9.5±1.5	79.16			
Genel	Bireysel	60.35± 8.8	83.8	1.24	686	.493
	Takım	59.61±7.1	82.8			

Genel ve alt boyutlardaki antrenörlük öz-yeterlik bakımından bireysel ve takım sporları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmadı (Tablo 4). Sporculuk deneyimi olan antrenörlerin genel motivasyon, teknik, karakter oluşumu ve fiziksel kondisyon öz-yeterlik puanları olmayanlardan yüksek olmasına rağmen

bu farklılıklar istatistiksel olarak önemli değildi.

Buna karşın oyun stratejileri alt boyutunda spor geçmişi olan antrenörlerin puan değerleri spor geçmişi olmayan antrenörlerden önemli oranında daha yüksek bulunmuştur ($p< 0.05$), (Tablo 5).

Tablo 5. Katılımcıların Sporculuk Deneyimine Göre Antrenörlük Öz-yeterlik Değerleri

Öz Yeterlikler	Tercih	Puan			t	p
	(n: Evet=232, Hayır=92)	Ort±Ss	Yüzdesi	Fark (%)		
Motivasyon	Evet	13.42±1.95	83.89	2.20	1,157	.248
	Hayır	13.13±2.28	82.06			
Oyun stratejileri	Evet	13.06±2.23	81.68	4.48	2,013	.045
	Hayır	12.50±2.45	78.12			
Teknik öğretimi	Evet	13.61±2.04	85.07	1.49	,756	.45
	Hayır	13.41±2.37	83.83			
Karakter oluşumu	Evet	10.62±1.42	88.57	1.43	,831	.40
	Hayır	10.47±1.61	87.31			
Fiziksel kondisyon	Evet	9.88±1.67	82.39	4.32	1,961	.05
	Hayır	9.47±1.76	78.98			
Genel	Evet	60.62±7.91	84.19	2.74	1,569	.118
	Hayır	59±9.4	81.94			

Tablo 6. Belge Kademesine Göre Antrenörlük Öz-yeterlik Değerleri

Öz Yeterlikler	Belge kademesi	n	Puan		F	p
			Ort±Ss	Yüzdesi		
Motivasyon	2	136	12.85±2.21 ^a	80.3	4,895	.002
	3	84	13.83±1.77 ^b	86.4		
	4	64	13.50±1.74 ^{ab}	84.3		
	5	40	13.70±2.25 ^{ab}	85.6		
Oyun stratejileri	2	136	12.30±2.49 ^a	76.8	6,164	.000
	3	84	13.19±2.22 ^b	82.4		
	4	64	13.65±1.49 ^b	85.3		
	5	40	13.15±2.51 ^b	82.1		
Teknik öğretimi	2	136	13,01±2.40 ^a	81.3	6,650	.000
	3	84	13.71±1.77 ^a	85.6		
	4	64	14.37±1.62 ^b	89.8		
	5	40	14.57±2.24 ^b	91		
Karakter oluşumu	2	136	10.32±1.67 ^a	86	2,987	.031
	3	84	10.76±1.14 ^{ab}	89.6		
	4	64	10.65±1.28 ^{ab}	88.7		
	5	40	11.00±1.58 ^b	91.6		
Fiziksel kondisyon	2	136	9.33±1.94 ^a	77.7	5,653	.001
	3	84	10.19±1.48 ^b	84.9		
	4	64	10.15±1.32 ^b	84.5		
	5	40	10.27±1.56 ^b	85.5		
Genel Toplam	2	136	57.83±9.45 ^a	80.3	6,296	.000-
	3	84	61.69±7.24 ^b	85.6		
	4	64	61.75±8.96 ^b	85.7		
	5	40	62.09±5.93 ^b	86.2		

a ve b birbirinden önemli derecede farklıdır ($p < 0.05$)

Motivasyon alt boyutu için antrenörlük belge kademeleri arasında önemli farklılığın olduğu

tespit edildi ($F=4.895$, $p < 0.05$). Bu farklılığın kaynağı incelendiğinde üçüncü kademe

belgesine sahip antrenörlerin puan ortalamasının ikinci kademe belgeli antrenörlerden istatistiksel olarak önemli derecede yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Buna karşın dördüncü ve beşinci kademeye sahip antrenörlerin motivasyon alt boyutu puanları arasında önemli farklılık bulunmazken, bu puanların ikinci ve üçüncü kademe belgeli antrenörlerin puanları ile benzer olduğu görülmüştür (Tablo 6).

Oyun stratejilerinde kademeler arasındaki alt boyutu incelendiğinde önemli farklılığın olduğu tespit edildi ($F=6,164, p<0.05$) bu farklılığın kaynağı incelendiğinde üç, dört ve beşinci kademeler benzerlik göstermiş olup ikinci kademedeki anlamlı derecede yüksekti ($p<0.05$).

Teknik öğretimde kademeler arasındaki alt boyutu incelendiğinde kademeler arasında önemli farklılığın olduğu tespit edildi ($F=6,650, p<0.05$). Bu farklılığın dördüncü ve beşinci kademe belgeli antrenörlerin teknik öğretim puan değerleri ikinci ve üçüncü kademedekilerden istatistiksel olarak yüksek olduğu görüldü ($p<0.05$). Buna karşın, dördüncü ve beşinci kademe arasında hem de ikinci ve üçüncü kademe arasındaki farklılıklar önemli değildi.

Antrenörlük belge kademelerine göre karakter oluşumu öz yeterliği bakımından antrenörler arasında önemli farklılığın olduğu tespit edildi ($F=2,987, p<0.05$). Bu farklılığın beşinci kademe puan değerinin ikinci kademedeki önemli derecede yüksek olmasından kaynaklandığı görüldü ($p<0.05$). Buna karşın, üçüncü ve dördüncü kademe belgeli antrenörlerin puanları benzerlik göstermiş olup hem ikinci hem de beşinciden farklı değildi.

Fiziksel kondisyon alt boyutu ve genel toplam puanları bakımından antrenörlerin belge kademelerine göre önemli farklılık vardı. ($F=5,653, p<0.05$). Bu farklılığın kaynağı incelendiğinde, hem fiziksel kondisyon hem de genel öz yeterlik bakımından benzer puana sahip üçüncü, dördüncü ve beşinci kademelerin ikinci kademedeki anlamlı derecede yüksek olduğu görüldü ($p<0.05$).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışma kamu kurumlarında resmi statüde aktif olarak en az iki yıllık deneyim ve ikinci kademe antrenörlük belgesine sahip spor antrenörlerinin cinsiyet, antrenörlük deneyim yılı, spor dalı türü (bireysel, takım), sporculuk deneyimi ve antrenörlük belge kademeleri değişkenleri açısından antrenörlük öz-yeterliklerinin çok yüksek seviyede olduğunu göstermiştir.

Bu çalışmada kadınlar (%82) ve erkeklerin (%84) genel antrenörlük öz-yeterlik düzeylerinin benzer olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra motivasyon, oyun stratejileri, teknik öğretim ve karakter oluşumu bakımından cinsiyet farklılığına rastlanmamıştır. Buna karşın fiziksel kondisyon bakımından erkekler (%83), kadınlardan (%77.98) daha yüksek yeterlik algısına sahipti ($p<0.05$). Bandura (1997)'nin teorisine göre yeterlik algısı açısından erkekler ile kadınlar arasında önemli bir farklılık bulunmamaktadır. Ancak çalışmalarda bu teoriyle benzer ve zıt sonuçlar rapor edilmiştir. Bunula ilgili olarak, Karahan (2016), Myers (2005) ve Everhart (1998) genel öz-yeterlik bakımından kadın antrenörler ile erkek antrenörler arasında önemli bir fark olmadığını belirtmiştir. Buna karşın, Villalon ve Martin (2020) yüksek okulda görev yapan erkek antrenörlerin kadın antrenörlerden daha yüksek antrenör yeterlik algısına sahip olduğunu rapor etmişlerdir. Mevcut çalışma fiziksel kondisyon hariç, antrenörlük yeterlik ölçeğinin genel ve diğer alt boyutlarında cinsiyet farklılığının olmadığı sonucunu işaret etmektedir. Bununla ilgili olarak Kavussanu (2008) sadece oyun stratejisi konusunda erkekler ve kadınlar arasında önemli farklılığın olduğunu rapor etmiştir. Marback (2005) ve Cunningham (2007) oyun stratejisi hariç ölçeğinin diğer alt boyutlarında erkek ve kadın antrenörler arasında önemli farklılık olduğunu bildirmişlerdir. Antrenör yeterliği algısı konusunda cinsiyet değişkeni açısından daha önceki çalışmalarda belirtilen farklı sonuçlar, katılımcıların spor dalı türü, antrenör belge kademesi, sporculuk ve antrenörlük deneyim yılı gibi faktörlerden kaynaklanmış olabilir (Li vd., 2019).

Takım sporları antrenörleri bireysel sporlara göre çok sayıda oyuncu ile daha fazla taktiksel strateji gerektirmektedir (Karahana, 2016). Bu nedenle bireysel spor antrenörleri takım sporları antrenörlerinden oyun stratejisi bakımından daha avantajlıdır. Bunun yanı sıra spor türü antrenörün yeterlik algısı üzerinde önemli bir belirleyici faktör olabilmektedir (Kassim ve Boardley, 2018). Ancak bu çalışmada spor türü değişkenine göre genel antrenör yeterliği ve alt boyutları açısından bireysel ve takım sporları arasında önemli bir fark bulunamamıştır. Bu çalışmada test edilmemesine rağmen, bu sonuç antrenörlerin mesleki gelişimlerine yönelik yeterli seviyede ilave bir eğitim ve gelişim seminerine katılmamış olmalarından kaynaklanmış olabilir (Villalon vd., 2020; Malette vd., 2000; Boardley 2018).

Göral (2014) antrenör yeterliklerinin ve karar verme stratejilerinin tüm alt boyutlarının birbiri ile önemli ölçüde korelasyona sahip oldukları ve antrenörün sporculuk deneyimi ile yeterlik algısı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkisi olduğunu belirtmiştir. Bunun yanı sıra Feltz vd., (2009) oyunculuk deneyimine sahip antrenörlerin yeterlik algısı konusunda daha fazla güven sunan kişiler olduğunu bildirmiştir. Gilbert vd., (2009) sporculuk deneyiminin antrenörlük mesleğindeki etkinliği arttırmada önemli bir etken olduğunu vurgulamışlardır. Bu çalışmada sporculuk deneyimi olanların antrenörlük öz yeterlik genel toplam değerleri %84, sporculuk deneyimi olmayanların ise %81,9 olarak belirlenmiş olup, bu değerler arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görüldü. Bunun yanı sıra, motivasyon, teknik öğretim ve karakter oluşumu öz-yeterlik bakımından sporculuk deneyimi olan ve olmayan antrenörler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Buna karşın, sporculuk deneyimi antrenörlerin oyun stratejisi (%81 karşı %78) ve fiziksel kondisyon (%82 karşı %78,9) öz yeterlik düzeyleri, deneyimi olmayanlardan anlamlı şekilde daha yüksekti. Mevcut sonuç Çik (2019)'in oyun stratejisi bakımından antrenörlerin sporculuk tecrübeleri ile yeterlik algısı arasında pozitif yönde önemli bir ilişki ve sporculuk deneyimine sahip antrenörlerin deneyimi olmayan antrenörlerden daha yüksek yeterlik

algısına sahip olduğunu bildirdiği sonuçla tutarlılık göstermektedir. Bu sonuç antrenörlerin sporculuk dönemlerinde çok sayıda çeşitli fiziksel kondisyon çalışmaları ve taktik uygulama tecrübelerine sahip olmaları ile ilişkili olabilir.

Antrenörlük belge kademesi mesleki yeterliğin önemli bir göstergesidir. Kademenin yükselmesi sürecinde antrenörlük mesleğini geliştirmeye yönelik almış olduğu gelişim seminerleri ve eğitim programları antrenörlük yeterlik algısının yükselmesini önemli derecede etkilemektedir (Sullivan, 2012; Araya vd., 2015).

Bu çalışmada genel antrenörlük yeterliği ve alt boyutları bakımından belge kademeleri arasında önemli bir farklılık bulunmuştur. Motivasyon alt boyutunda ikinci ve üçüncü kademe arasında farklılık önemli iken, dördüncü ve beşinci kademeler benzer olup ikinci ve üçüncü kademelerden farklı değildi. Motivasyon öz-yeterliği antrenörlük deneyiminden daha çok antrenörün liderlik özellikleri ve sosyal iletişim becerileri ile ilişkilidir (Sarı ve Bayazıt (2017). Bu nedenle, antrenörlük belge kademeleri ile ilgili motivasyon öz-yeterlik arasındaki farklılıklar antrenörlerin psikolojik ve sosyal özellikleri ile ilişkilendirilebilir (İhsan vd., 2015).

Oyun stratejisi, antrenörün müsabaka esnasında sporcunun taktiksel davranışlarını etkileyebilmesi bakımından önemlidir (Keattholetswe ve Malette, 2019). Antrenörün bu konudaki yeterliği psikolojik özelliklerinin yanı sıra müsabaka yönetme tecrübesiyle de ilişkilidir (İhsan vd., 2015; Sullivan, 2012). Her ne kadar yüksek kademe belgeli antrenörler daha fazla müsabaka yönetme deneyimine sahip olsa da bu çalışmada üç, dört ve beşinci kademe belgeli antrenörler arasında oyun stratejisi yeterlik algısı bakımından önemli bir farklılık bulunmamıştır. Buna karşın ikinci kademe belgeli antrenörlerin oyun stratejisi yeterlik algı düzeyleri diğer kademe belgelilerden daha düşük bulunmuştur. Bu bulgular Çik (2019) ve Buğdaycı (2018)'nin bulguları ile kısmen benzerlik göstermektedir. Bu sonuçların katılımcıların antrenörlük deneyimlerinden daha çok psikolojik

özellikleriyle ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada dördüncü ve beşinci kademede bulunan antrenörlerin teknik öğretim yeterlik algı düzeyleri benzer olup ikinci ve üçüncü kademelerden daha yüksek bir puana sahiptir. Bu sonuç Cık (2019) ve Buğdaycı (2018)'nin araştırma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Teknik öğretim yeterlik algı düzeyi antrenörün sporculuk geçmişi ve mesleki deneyimi ile ilişkili olabilir. Antrenörlük kademesi aynı zamanda antrenörün mesleki deneyiminin bir göstergesi olarak kabul edilir. Antrenörlerin yüksek kademeli bir antrenörlük belgesine sahip olabilmesi uzun süreli antrenörlük deneyimi veya üst düzey sporculuk deneyimini gerektirmektedir. Bu uzun süreç antrenörün kendi spor dalındaki teknik becerileri değerlendirebilme yeteneğini ve bu konudaki yeterlik algı düzeyini etkilemiş olabilir (Sullivan vd., 2019).

Bu çalışmada, üç ve dördüncü kademe belgeli antrenörler benzer yeterlik algı puanına sahipken beşinci kademe belgeli antrenörler ikinci kademedekilerden daha yüksek karakter gelişimi yeterlik algısı göstermiştir. Sporcuların fair play özelliklerini ve karakter gelişimini etkileyebilme antrenörün yeterlik algısını oluşturmaktadır. Bu da antrenörün mesleki deneyimi ve liderlik özelliği (Keatholetswe ve Maletse, 2019) ile yakından ilişkilidir. Yine aynı şekilde sporculuk ve antrenörlük deneyimi yüksek olan antrenörler karakter yapısı bakımından diğer kademedekilere oranla daha yüksek bir değere sahip olabilir. Antrenörün deneyimi başarı ve başarısızlığı kabullenebilme ile doğrudan ilişkili olabilir ve aynı zamanda bu özelliklerini oyuncularına yansıtabilirler. Bu nedenle yüksek kademeli ve daha fazla mesleki deneyime sahip antrenörler karakter oluşumu yeterlik algısı bakımından düşük kademe belgeli antrenörlere oranla daha avantajlı olabilirler (Chase ve vd., 2005).

Mevcut çalışma antrenörlerin fiziksel kondisyon yeterlik algıları ile antrenörlük belge kademeleri arasında önemli farklılıklar olduğunu göstermiştir. Bu farklılıklar incelendiğinde, üç, dört ve beşinci kademe belgesine sahip antrenörlerin ikinci kademe antrenörlerden önemli şekilde daha

yüksek fiziksel kondisyon yeterlik algısına sahip oldukları görülmüştür. Bunun yanı sıra bu çalışmadaki katılımcıların büyük çoğunluğunun (%71) sporculuk deneyimine ve bunların %58 gibi yüksek bir oranda üçüncü kademe ve üzeri antrenörlük belgesine sahip olduğu tespit edildi. Sporculuk geçmişi olan antrenörlerin daha fazla fiziksel kondisyon ile ilişkili antrenman deneyimine sahip olması yüksek bir ihtimal dahilindedir. Bu nedenle bu çalışmada fiziksel kondisyon ile ilgili ortaya çıkan sonuç, antrenörlerin sporculuk özgeçmişi ve mesleki deneyimi ile ilişkilendirilebilir (Sullivan vd., 2019).

Bu çalışmaya katılan ikinci kademe belgeye sahip antrenörlerde, yüksek kademe belgeli antrenörlere kıyasla daha düşük yeterlik algı puanı tespit edildi. Bu sonuç doğrultusunda, antrenörün yeterlik algısının sporcuların sportif yaşamları ve bununla ilgili başarı seviyelerinin yükselmesi üzerinde belirgin katkılar yapma potansiyeline sahip olduğu yargısına varılabilir (Bailey, 2006).

Sonuç olarak bu çalışmada, katılımcıların yüksek bir antrenörlük öz-yeterlik algı düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir. Ancak bu çalışmanın değişkenleri doğrultusunda bu yüksek antrenörlük öz-yeterliklerde önemli farklılıklar olduğu görülmüştür. Bu farklılıklar incelendiğinde fiziksel kondisyon bakımından erkek antrenörlerin kadınlardan, oyun stratesi bakımından sporculuk deneyimi olan antrenörlerin önemli şekilde daha yüksek öz-yeterlik düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, ikinci kademe belgeli antrenörlerin üç, dört ve beşinci kademe belgeli antrenörlerden hem genel hem de motivasyon, oyun stratejileri, teknik öğretim, karakter oluşumu ve fiziksel kondisyon öz-yeterliklerinin daha düşük olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar kamu hizmetinde resmi olarak görev yapan antrenörlük öz-yeterlikleri konusunda önemli bilgilere ulaşmış olsa da bu bilgilerin desteklenmesi bakımından daha fazla katılımcıyla ve aynı zamanda sporcuların bakış açısından da antrenörlerin öz yeterliklerinin değerlendirilmesine yönelik çalışmaların gerekli olduğu düşünülmektedir.

Yazarların Makaleye Katkı Beyanı

Fikir/Kavram: Mustafa Karahan, Musa Karnikara; Makale Tasarımı: Mustafa Karahan, Musa Karnikara; Danışmanlık: Mustafa Karahan; Veri Toplama ve İşleme: Musa Karnikara; Analiz/Yorum: Mustafa Karahan, Musa Karnikara; Literatür Taraması: Mustafa Karahan, Musa Karnikara; Eleştirel İnceleme: Mustafa Karahan; Kaynak/Malzeme: Mustafa Karahan, Musa Karnikara; Makale Gönderimi Sorumlu Yazar: Mustafa Karahan

Çıkar Çatışması

Yazarların beyan edecek herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek

Bu çalışmanın yapılabilmesi için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Etik Kurul Onayı

Bu çalışma Helsinki bildirgesi ile uyumludur. Bu çalışma için; Aksaray Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan 22.02.2021 tarihinde 'Etik Kurul İzni' alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi

Kör hakemlik süreci sonrası yayınlanmaya uygun bulunmuş ve kabul edilmiştir.

KAYNAKÇA

Araya, J., Bennie, A., & O'Connor, D. (2015). Understanding performance coach development: Perceptions about a postgraduate coach education program. *International Sport Coaching Journal*, 2(1), 3-14.

Bailey, R. (2006). Physical education and sport in schools: A review of benefits and outcomes. *Journal of School Health*, 76(8), 397-401.

Bandura A (1997) Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioural change, *Psychological Review*. 84, 191–215.

Boardley, I. D. (2018). Coaching efficacy research: learning from the past and looking to the future. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 11(1), 214-237.

Buğdaycı, S. (2018). Antrenörlerin İletişim Becerileri ile Öz-Yeterliliklerinin İncelenmesi. Selçuk Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi.

Chapari, L., Yoosefy, B., & Zardoshtian, S. (2020). The effect of coaching behaviour on self-efficacy and team performance in Iranian Women Football Pro League. *Journal of Sport Management*, 12(1), 19-33.

Chase, M. A., Feltz, D. L., Hayashi, S. W., & Hepler, T. J. (2005). Sources of coaching efficacy: The coaches' perspective. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 3(1), 27-40.

Cunningham, G.B., Doherty, A.J. & Gregg, M.J. (2007). Using social cognitive career theory to understand head coaching intentions among assistant coaches of women's teams. *Sex Roles*, 56, 365-372.

Çik, B. (2019). Sporcular tarafından algılanan antrenör davranışlarının antrenörlerin yeterliğiyle ilişkisinin incelenmesi. Master's thesis, Marmara Üniversitesi, Turkey.

Everhart, C.B., & Chelladurai, P. (1998). Gender differences in preferences for coaching as an occupation: The role of self-efficacy valence and perceived barriers. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69(2), 188-200.

Eroğlu, O., Yıldırım, Y., & Şahan, H. (2017). Spor bilimleri fakültesindeki öğrencilerin akademik öz-yeterlik ve akademik güdülenme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi: Akdeniz Üniversitesi örneği. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 38-47.

Eroğlu, O., & Yıldırım, Y. (2018). Beden eğitimi ve spor öğretmeni adaylarının akademik öz-yeterlik düzeylerinin belirlenmesi. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 2 (2), 67-73.

Feltz DL, Lirgg C. (2001). Self-efficacy Beliefs of Athletes, Teams, and Coaches. In: Singer R, Hausenblas, Janelle C, Eds. *Handbook of Sport Psychology*, 2nd Ed. John Willey and Sons, 340-361.

Feltz, D.L., Chase, M.A., Moritz, S.E. & Sullivan P.J. (1999). A conceptual model of coaching efficacy: Preliminary investigation and instrument development. *Journal of Educational Psychology*, 91, 765-776.

Feltz, DL, Hepler, TJ, Roman, N, and Paiement, C. (2009). Coaching Efficacy and Volunteer Youth Sport Coaches. *The Sport Psychologist*, 23:1, 24-41.

Genç DA (1998) Spor Hukuku, Alfa Yayınları, İstanbul.

- Gilbert, W., & Ark., (2009). An evaluation strategy for coach education programs. *Journal of Sport Behavior*, 22(2).
- Göral, K. (2014). *Futbol Antrenörlerinin Yeterliliği, Karar Verme Stratejileri ve Takım Performansları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlanmış Doktora Tezi. Bolu.
- İhsan, S., Ekici, S., Soyer, F., & Eskiler, E. (2015). Does self-confidence link to motivation? A study in field hockey athletes. *Journal of Human Sport and Exercise*, 10(1), 24-35.
- Karahan, M. (2016). Are Candidate Coaches Ready for Coaching? Coaching Efficacy of Candidate Coaches. *World Journal of Research and Review*, 3(6), 9-14.
- Kassim, A. F. M. and Boardley, I. D. Kassim, A. F. M., & Boardley, I. D. (2018). Athlete perceptions of coaching effectiveness and athlete-level outcomes in team and individual sports: a cross-cultural investigation. *The Sport Psychologist*, 32(3), 189-198.
- Kavussanu, M., Boardley, I. D., Jutkiewicz, N., Vincent, S., & Ring, C. (2008). Coaching efficacy and coaching effectiveness: Examining their predictors and comparing coaches' and athletes' reports. *The Sport Psychologist*, 22(4), 383-404.
- Keathletswe, L., & Maletle, L. (2019). Coaching efficacy, player perceptions of coaches' leadership styles, and team performance in premier league soccer. *Research quarterly for exercise and sport*, 90(1), 71-79.
- Maddux, J. E. (2016). Self-efficacy. In Interpersonal and intrapersonal expectancies (pp. 41-46). Routledge.
- Marback, T.L., Short, M.W., Short, S.E., & Sullivan, P.J. (2005). Coaching confidence: An exploratory investigation of sources and gender differences. *Journal of Sport Behavior*, 28, 18-34.
- McCormick, M. J. (2001). Self-efficacy and leadership effectiveness: Applying social cognitive theory to leadership. *Journal of Leadership Studies*, 8(1), 22-33.
- Mesquita, I., Borges, M., Rosado, A., & Batista, P. M. (2012). Self-efficacy, perceived training needs and coaching competences: The case of Portuguese handball. *European Journal of Sport Science*, 12(2), 168-178.
- Myers ND, Vargas-Tonsing TM and Feltz DL. (2005). Coaching efficacy in intercollegiate coaches: sources, coaching behaviour, and team variables. *Psychology of Sport and Exercise*,; 6: 129-143.
- Myers, N. D., Feltz D. L., Chase, M. A., Reckase, M. D., & Hancock, G. R. (2008). The Coaching Efficacy Scale II-High school teams. *Educational and Psychological Measurement*, 68(6), 1059-1076.
- Sarı, İ., & Bayazıt, B. (2017). The relationship between perceived coaching behaviours, motivation and self-efficacy in wrestlers. *Journal of Human Kinetics*, 57(1), 239-251.
- Sullivan, P. J., Ragogna, M., & Dithurbide, L. (2019). An investigation into the Dunning-Kruger effect in sport coaching. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17(6), 591-599.
- Sullivan, P., Paquette, K. J., Holt, N. L., & Bloom, G. A. (2012). The relation of coaching context and coach education to coaching efficacy and perceived leadership behaviours in youth sport. *Sport Psychologist*, 26(1), 122-134.
- Teatro, C, Thompson, M, Kulinna, PH., Mars, H and Kwan, J., Y. (2017). Coaching behaviours and stakeholders' views of coaches' efficacy. *International Journal of Sports Science & Coaching*. 12(4) 452-460.
- Unutmaz, V., & Gençer, T. (2017). Antrenör yeterlilik ölçeği II'nin Türkçe uyarlama çalışması. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 69-78.
- Villalon, C. A., & Martin, S. B. (2020). High school coaches' coaching efficacy: relationship with sport psychology exposure and gender factors. *Journal of Applied Sport Psychology*, 32(1), 64-80.
- Yıldırım, İ. (2015). Revised version of physical education teachers' self-efficacy scale. *Journal of Human Sciences*, 12(1), 870-886.

Belediyelerde Rekreasyon Hizmeti Sağlayan ve Sponsorluk Yapan Paydaşların Motivasyonu

Kaan TURGUTKAYA¹

Kerem Yıldırım ŞİMŞEK¹

Öz

Belediye bünyesindeki rekreasyonel alanlarda hizmet veren ya da etkinliklerde sponsor olan paydaşların, paydaşlık etme noktasındaki motivasyonların neler olması gerektiğinin bilinmemesi rekreasyon endüstrisinin ihtiyaç duyduğu önemli bilgiler arasındadır. Bu bağlamda araştırmanın amacı belediyelere ait rekreatif etkinlik alanlarındaki paydaşlar seçilirken hem belediyeler hem de paydaşlara kılavuzluk edecek motivasyon faktörlerini ortaya çıkarmak ve belediyelerin rekreasyon etkinliklerini organize ederken, bu etkinlikleri paydaşlarının motivasyonlarını baz alarak oluşturması için gerekli olan temel bilimsel bilgiyi elde etmektir. Araştırmanın evrenini belediyelerdeki rekreasyon alanlarında hizmet veren işletmeler ve düzenlenen faaliyetlere sponsor olan paydaşlar oluşturmaktadır. Ölçüte dayalı örnekleme tekniği ile Eskişehir belediyelerinin rekreasyon alanlarında hizmet veren paydaş işletmelerin ve sponsorların yöneticileri belirlenmiştir. Eskişehir belediyelerinden Büyükşehir, Tepebaşı ve Odunpazarı Belediyesine ait paydaşlarla yarı-yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Tematik analiz sonucunda paydaş yöneticilerinin motivasyonları belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre “Rekreasyon ile İlişkili Belediye Paydaşlarının Motivasyonları” teması adı altında “İş birliği Motivasyonları”, “Sponsorluk Motivasyonları” ve “Sosyal Sorumluluk Motivasyonları” adıyla 3 kategori ve 24 kod ortaya çıkarılmıştır. Sonuç olarak belediyelerde rekreasyon hizmeti sağlayacak ya da düzenlenecek etkinliklere sponsor olacak firmaları motive eden faktörler belirlenmiştir. Sonuç olarak belediye bünyesindeki rekreasyonel alanlarda ya da etkinliklerde iş birliği yapmak, sponsor olmak ya da sosyal sorumluluk almak için paydaş firmaları motive eden temel faktörler belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Belediyeler, Rekreasyon, Paydaş Motivasyonu, Sponsorluk.

The Motivation of Stakeholders Providing Recreation Services and Sponsoring in Municipalities

Abstract

The fact that the determining factors motivating stakeholders to become involved or sponsor recreational areas under municipal management have not been identified constitutes crucial information needed by the recreation industry. In this context, the aim of the research is to identify stakeholders in municipal recreation areas, to reveal motivation factors that can guide both municipalities and stakeholders, and to obtain the fundamental scientific knowledge necessary for municipalities to organize recreational activities according to the motivations of their stakeholders. The population of the study comprises businesses operating in recreational areas within municipalities and stakeholders sponsoring organized activities. Managers of stakeholder businesses and sponsors operating in recreational areas of Eskişehir municipalities were identified using criterion-based sampling technique. Semi-structured, in-depth interviews were conducted with stakeholders within Eskişehir Metropolitan Municipality, Tepebaşı Municipality, and Odunpazarı Municipality. As a result of thematic analysis, the motivations of stakeholder managers were identified. Based on the findings, under the theme of "Motivations of Stakeholders Related to Recreation," 3 categories and 24 codes were revealed, namely "Collaboration Motivations," "Sponsorship Motivations," and "Social Responsibility Motivations". As

¹ Sorumlu Yazar: Eskişehir Teknik Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Eskişehir-Türkiye. <https://orcid.org/0000-0002-5020-9801>, keremys@eskisehir.edu.tr

a result, factors motivating companies to provide sponsorship for recreational services or events organized by municipalities have been identified. Consequently, fundamental factors motivating stakeholder companies to collaborate, sponsor, or undertake social responsibility in municipal recreational areas or events have been determined.

Keywords: Municipalities, Recreation, Stakeholder Motivation, Sponsorship.

GİRİŞ

Toplumun boş zamanlarında kültür, sanat ve spor etkinliklerine katılma arzusu veya bu aktivitelere yönelme eğilimi, belediyelerin sunmuş olduğu imkanlarla birlikte insanların keyifli vakit geçirmelerini sağlar. Bu imkanlar, insanların vakitlerini olumlu şekilde değerlendirmesiyle birlikte toplumun gelişmesine ve daha yüksek refah seviyesine ulaşma yolundaki ilerlemesine katkıda bulunur.

Belediyeler rekreatif hizmetler yoluyla bireyleri çalışma hayatından, yaşam ve maddi sıkıntıdan uzaklaştırmayı, toplumun yaşam standardını artırmayı hedeflemektedir. Rekreasyon, bireylerin boş zamanı içerisinde gerçekleştirilen fiziksel ve mental açıdan yenilenme fırsatı sağlayan, gönüllülük esasına dayanan ve mutluluk veren faaliyetlerdir. Toplumsal kalkınmanın ve refahın oluşmasında önemli bir etkidir. Toplumun yaşam standartını artırılmasında rekreasyon bir araçtır. Bu özelliği ile büyükşehir belediyeleri başta olmak üzere toplumun yaşam kalitesini arttırmaya yönelik çalışmalar gün geçtikçe artmaktadır (Koçyiğit ve Yıldız, 2014). Belediyeler, yerel nüfus için çeşitli organizasyonlar, faaliyetler düzenleyerek toplumun gelişimini desteklemeyi ve yaşam standartlarını yükseltmeyi amaçlamaktadır. Karar alma sürecinde, ilgili paydaşlarla geniş kapsamlı iş birlikleri oluşturarak, çeşitli beceri ve deneyimlerle insanları rekreasyon hizmetlerine katılım konusunda teşvik etmektedir. Belediyeler ve paydaşları arasındaki deneyimlerin çeşitliliği dikkate alındığında toplumu geliştirme çabalarını değerlendirmek zor olmaktadır. Özellikle belediyelerin sunmuş olduğu rekreasyon hizmetleri dikkate alındığında etkinlik/aktivite çeşitliliği ve hedef kitle yelpazesinin genişliği farklı sektörlerdeki paydaşlar için analiz zorluğunu daha da artırmaktadır.

Rekreasyonel etkinlikler planlandıktan sonra programlar oluşturulup çeşitli hedef kitlelere ulaştırılması bakımından belediyeler önemli rol oynamaktadır (Tez vd., 2014). Ancak bu sorumluluk sadece belediyelerde değil, aynı zamanda rekreasyon hizmetlerinin sunulmasında belediyelerle iş birliği yapan paydaşlarda da bulunmaktadır. Ancak belediyelerin sundukları rekreasyon hizmetleri dikkate alındığında kalite, içerik, çeşitlilik, güncellik, katılım azlığı ya da süreç içerisinde azalma vb. sorunların olduğu görülmektedir. Bu sorunların azaltılması ya da yok edilmesi için hem belediyeler ve rekreasyon hizmeti sağlayan paydaşları arasında hem de belediyeler ve halk arasında iş birliği ve etkin iletişim olması gerekmektedir. Taraflar arasındaki bu iş birliğinin geliştirilmesi için stratejik iş birliği ile paylaşılan bilgi yapısı önem arz etmektedir.

Stratejik iş birliği, belediyelerin ve paydaşların bilgi ve inovasyonu paylaşarak hizmet sunma fırsatlarını artırmayı, maliyetleri azaltmayı, ölçek ekonomilerine ulaşmayı amaçlayan bir yaklaşımdır. Faydaları arasında daha kapsamlı hizmetler, güçlendirilmiş kurumsal ilişkiler, bilgi alışverişi ve yerel yönetimin iyileştirilmesi bulunmaktadır. Daha geniş beceri ve teknoloji kullanımı gibi avantajlarla stratejik iş birliği, ölçek ekonomilerini sağlayarak daha uygun maliyetli ve kaliteli hizmetler sunmayı hedefleyerek, kaynakların daha etkili kullanılmasına imkan tanımaktadır (NSW Department of Local Government, 2007). İş birliği, stratejik açıdan belediyelerin karşılaştığı karmaşık sorunlara çözüm bulmada ve sürdürülebilir bir gelecek inşa etmede önemli bir rol oynamaktadır. Stratejik iş birliğinin rekabetçiliği ve önemli ekonomik büyümeyi sağlayacak faktörleri ortaya çıkarması gerekmektedir. Bu yüzden yerel kapsayıcı ekonomik büyüme için belediye bünyesinde sürdürülebilir iş birliği

ortaklıklarına ihtiyaç vardır. Bir iş birliği ortaklığının şehrin büyümesini kolaylaştıran ve rekabeti artırarak şehre avantaj sağlayan bir yapıda olması gerekir. Bu nedenle ortaya çıkan rekabetin avantaja dönüşmesi için şehir stratejilerinde uluslararası en iyi uygulamalar ve belediyelerin paydaşları ile çalışmasını sağlayan amaçlar ile uyumlu bir liderlik önem kazanmaktadır. Bu liderliğe bağlı odaklanmış, disiplinli ve paylaşıma açık bir performans modeli, çeşitli ortaklar ile alınan kararlar ve paydaşlar ile geliştirilen ve uygulanan eylem planları gibi kritik başarı faktörleri iş birliği ortaklığında önemli rol oynamaktadır (Southwestern Region of the Forest Service, 2014). Bu kritik başarı faktörlerinin içerisinde de belediye ile stratejik iş birliği yapacak paydaşların motivasyonu gelmektedir.

Paydaş motivasyonu, stratejik iş birliği süreçlerinde etkin bir rol oynamakta ve bir dizi avantajlar sağlamaktadır. Paydaşlar, iş birliği süreçlerinde aktif bir şekilde yer alarak projelere veya stratejik hedeflere etkili bir şekilde katkı sağlama eğilimindedirler. Bu durum, iş birliğinin başarılı olma olasılığını artırmaktadır. Ayrıca paydaşların motivasyonu inovasyon ve yaratıcılığı teşvik ederek, risklerin daha olumlu bir şekilde ele alınmasına yardımcı olmakta ve uzun vadeli iş birliği ilişkilerinin oluşturulmasına olanak sağlamaktadır. Motive paydaşlar arasında karşılıklı fayda sağlama isteği, iş birliğinin sürdürülebilirliğini artırırken, ilgili tarafları çekme yeteneği de iş birliğinin etkisini genişletmekte ve daha fazla kaynağın mobilize edilmesine mümkün kılmaktadır. Bu nedenle paydaş motivasyonu stratejik iş birliğinde önemli bir unsurdur ve sürdürülebilir iş birliği ortamı oluşturmak için kilit bir rol oynamaktadır.

Belediyeler kentsel planlama, altyapı geliştirme, sosyal hizmetler ve çevresel sürdürülebilirlik gibi alanlarda karşılaştıkları karmaşık sorunları çözme noktasında kararlılıkla çalışmaktadır. Ancak bu sorunların çoğu, tek bir belediyenin çözebileceği boyutlarda değildir. İşte bu noktada, stratejik iş birliği kavramı devreye girmektedir. Stratejik iş birliği ile paylaşılan bilgiler ile yenilikçi çözümler tasarlayarak kamu sorunlarını ortadan kaldırmaya yönelik bir yaklaşım benimsenmektedir. Stratejik

kelimesi kullanıldığında iş birliği olumlu etkiler üretmektedir. Paydaşlar, etkin bir şekilde birlikte çalışan kurumların ve bireylerin politika veya program değişimine güçlü bir şekilde kendini adamaktadırlar (Norris-Tirrell and Clay, 2010). Ayrıca farklı paydaş gruplarının varlığı ve bu grupların doğal olarak farklı taleplerde bulunmaları, yerel bir yönetimin davranışını etkileyebilmektedir (Galera, Berjillos, Lozano ve Valencia, 2015). Bu noktada paydaşların topluma ne gibi katkısı ya da hizmeti bulunmaktadır? Paydaşları bu alanlara çeken temel sebepler (motivasyonlar) nelerdir? soruları ön plana çıkmaktadır.

Paydaş motivasyonu, belediyelerin ve rekreasyon alanlarında hizmet veren paydaşların arasında etkileşim ve iş birliğinde önemli rol oynamaktadır. Belediyeler, çeşitli hizmetleri sağlarken, paydaşlar bu hizmetlerin planlanmasında, geliştirilmesinde ve sürdürülebilirliğinde aktif görev almaktadır. Paydaş motivasyonu, bu süreçte belediyeleri ve rekreasyon hizmeti veren paydaşlarını bir araya getirmekte, paydaşların katılımını teşvik etmekte ve toplumun ihtiyaçlarına uygun hizmetlerin geliştirilmesini yönlendirmektedir. Belediyeler, paydaşların beklentilerini anlamak ve onların motivasyonunu dikkate almak suretiyle daha etkili ve sürdürülebilir rekreasyon hizmetleri sunabilirler. Bu, toplumun genel refahını artırmaya yönelik bir iş birliğini ve etkileşim modelini ortaya koyabilir.

Belediyeler toplumun temel ihtiyaçlarını karşılamak, hizmet sunmak ve yaşam kalitesini artırmak için önemli bir rol üstlenirler. Kentlerin, kasabaların ve köylerin gelişiminde belirleyici olan bu kurumlar, alt yapıdan kültürel etkinliklere kadar geniş bir yelpazede hizmet sunarlar. Ancak bu hizmetlerin finansmanı bazen yerel bütçelerin ötesine geçebilir. İşte burada sponsorluk devreye girer. Avrupa’da ve bütün dünyada belediye harcamalarının kamu harcamaları içerisindeki payının artıyor olması bunun en önemli göstergesidir. Belediyelerin yerine getirmesi gereken hizmetlerin nitelik ve nicelik olarak artması nedeniyle belediyeler mali özerklik kapsamında değişik kaynak bulma yöntemlerine başvurabilmektedirler (Türkoğlu, 2009). Sponsorluk, günümüzde en

etkili tutundurma araçlarından biri haline gelmiştir (İnan, 2011). Şirketlerin sponsorluğu kullanmasının en yaygın nedenleri marka sadakatini arttırmak, farkındalığı ve görünürlük yaratmak, marka itibarını güçlendirmek, perakende satış akışını yönlendirmek, topluma karşı sorumluluğunu göstermek, marka özelliklerini sergilemek, müşterileri memnun etmek, çalışanları korumak/işe almak, ticari fırsatlar, perakendecileri, bayileri ve dağıtımçıları teşvik etmek, rakiplerinden ürünü ayırt edici kılmak, rakip firmaların yüksek reklam bütçelerine karşı koymak, çeşitli hedefleri gerçekleştirmek (Ukman,2015). Sponsorluğun bu faydaları dikkate alındığında belediyeler bünyesinde verilen rekreasyon hizmetlerinin etkili, verimli ve yaygın bir şekilde topluma ulaştırılabilmesi için belediyeler ve paydaşları arasındaki sponsorluk ilişkileri önem kazanmıştır.

Eskişehir'deki belediyelere ait rekreasyon alanlarında gerçekleştirilen bu çalışmada belediye bünyesinde paydaş olan ya da olma girişiminde bulunan işletmelere odaklanılmıştır. Belediyelerin rekreasyon alanlarındaki paydaşlarını daha iyi anlamalarına ve bu paydaşlarla daha etkili iş birliği kurmalarına olanak tanıyacak bilgiler dikkate alınmıştır. Ayrıca rekreasyon hizmeti veren işletmelerin belirlenen paydaş motivasyonları, gelecekte benzer projelere katılacak potansiyel şahıs ya da kurumların paydaş olmalarına rehberlik ederek daha bilinçli adımların atılmasına yardımcı olabilir. Belediyeler, toplumun beklenti ve ihtiyaçlarına daha duyarlı bir şekilde hizmet sunmayı amaçladıkları için halka açık, katılımcı ve şeffaf bir yaklaşım benimsemektedirler. Bununla birlikte paydaş olacak kurum ve kuruluşların paydaş olma taleplerini artırabilmeleri için de bu doğrultuda hareket etmeleri gerekmektedir. Dolayısıyla halka katılma fırsatı sağlanması, belediyeler tarafından gerçekleştirilen faaliyetlerin kapsamının artırılması ve tüm bunların da şeffaf bir şekilde gerçekleştirilmesi gibi kriterler, potansiyel paydaş adaylarının belediyeler ile iş birliğinde paydaş olma yolunda önemli bir adım olarak görülmektedir (Vadeveloo ve Singaravelloo, 2013).

Günümüz etkileşim çağı, iş dünyasında olduğu gibi her alanda bazı avantajları ve bazı zorlukları beraberinde getirmiştir. İşletmelerin sorumluluk alanı ve ilişki içinde olduğu paydaş ağı da genişlemekte ve hesap verebilir, açık ve toplum odaklı bir yönetim anlayışını gerekli kılmaktadır. İşletme yönetimindeki bu ilerlemeler, paydaş kavramını yeniden ve geniş bir perspektiften ele almayı gerektirmiştir. Paydaş yaklaşımı, işletmelerin faaliyet alanlarına, yapılarına ve buldukları yerlere göre çeşitli paydaş ağlarının etkisi altında olduğunu ve işletmelerin başarılı olabilmelerinin ve ayakta kalabilmelerinin bu paydaşların beklenti ve gereksinimlerini karşılamakla ilişkili olduğunu savunmaktadır. (Sarıkaya, 2011). Bu beklenti ve ihtiyaç dahilinde Türkiye'deki belediyelerde bulunan rekreasyonel alanlarda hizmet veren paydaşların, paydaş olmasını sağlayan ve buna motive eden unsurların neler olduğunun belirlenmemiş olması, rekreasyon endüstrisinin ihtiyaç duyduğu önemli bilgiler arasındadır.

Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı, belediyelere bağlı rekreasyon alanlarındaki paydaşları tanımlarken, belediyelere ve paydaşlara rehberlik edebilecek motivasyon faktörlerini belirlemek ve belediyelerin rekreasyon etkinliklerini düzenlerken, bu etkinlikleri paydaşlarının motivasyonlarına dayalı olarak düzenlemeleri için gerekli temel bilimsel bilgiyi elde etmektir.

YÖNTEM

Araştırma durum çalışması modelinden yararlanılarak tümevarımcı bir şekilde tasarlanmıştır.

Örneklem

Araştırmanın evrenini belediyelerdeki rekreasyon alanlarında hizmet veren işletmeler ve düzenlenen faaliyetlere sponsor olan paydaşlar oluşturmaktadır. Ölçüte dayalı örnekleme tekniği ile Eskişehir belediyelerinin rekreasyon alanlarında hizmet veren paydaş işletmelerin ve sponsorların yöneticileri belirlenmiştir. Bu çalışmada söz konusu paydaşlar, belediye bünyesinde yer

alan ve toplumun rekreasyon ihtiyaçlarını karşılamak üzere belediye tarafından tahsis edilen alanları işleten kuruluşlardır. ve faaliyetlere sponsor olan paydaşlardır. Araştırma kapsamında birebir derinlemesine görüşme yapılarak toplamda 6 katılımcıya ulaşılmıştır.

Veri Toplama Teknikleri

Veri toplamak için yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Katılımcıların cevapları ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmış ve deşifreyonu yapılmıştır. Aşağıda yarı yapılandırılmış görüşme formunu oluşturan sorulara yer verilmiştir.

- Şirket olarak belediye ile olan iş birliğinizi anlatır mısınız?
- İşbirliğine başlamadan önce sizi motive eden faktörler nelerdir?
- Daha önceden sizi motive eden faktörlerden hangisi gerçekleşti?
- Kurumunuz için olmasa olmaz dediğiniz sizi en çok motive eden faktörlerden ilk üçe hangilerini koyarsınız?
- Rekreasyon alanlarında daha önce ne tür bir etkinliğe sponsor oldunuz
- Bu sponsorluk yatırımlarıyla ulaşmayı planladığınız hedefler nelerdir?
- Firmanız / şirketiniz sponsorluk ile alakalı kararlarını verirken dikkat ettiğiniz unsurlar nelerdir?
- Yapmış olduğunuz iş birliğinin topluma olan katkısı nelerdir?
- Sosyal sorumluluk anlamında iş birliği kriterleriniz nelerdir?
- Sponsor olarak belediyelerden beklentileriniz nelerdir?

Verilerin Analizi

Yarı yapılandırılmış görüşme için araştırma konusu ile ilgili literatür incelendikten sonra temalar oluşturulmuş ve temalara bağlı sorular hazırlanarak sistematik bir yaklaşım sergilenmiştir (Qu ve Dumay, 2011). Verilerin

kodlanmasından önce, katılımcıların görüşme sırasında söyledikleri ses kaydıyla kaydedilmiş ve ayrıca yazıya dökülen veriler, alan uzmanları tarafından satır satır okunarak verileri açıklayacak kavramlar ve ilişkiler kurulmuştur (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Verilerin analizinde veriler kodlanmış, temalar oluşturulmuş, bulgular tanımlanmış ve yorumlanmıştır. Araştırma sonuçlarının güvenilirliği ile ilgili (a) açık verilerin kullanılıp kullanılmadığı (b) bağlamda inandırıcı olup olmadığına veya (c) Kanıtlarla desteklenen bir değerlendirme yapılmıştır (Savin-Baden and Major, 2010). Araştırmanın her aşamasında elde edilen veriler, alanlarında uzman kişilerin görüşlerine başvurularak ve bu görüşlere dayanarak analiz edilmiştir. Araştırmanın aktarılabilişliğini sağlamak için özellikle temalar, okuyucuların rahatlıkla anlayabileceği açıklıkla tanımlanmıştır (Mehdiyev, Usta ve Uğurlu, 2016).

Bu araştırmada elde edilen bulgular detaylı olarak açıklanarak dış geçerlik sağlanmaya çalışılmıştır. İç güvenilirliği temin etmek için uzmanlar tarafından veriler ayrı ayrı kodlanmış ve daha sonra kodların ortaya çıkmasıyla birlikte tutarlı olup olmadıkları karşılaştırılmıştır. (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Katılımcıların onayı alındıktan sonra yapılan tüm görüşmeler ses kayıt cihazına kaydedilip yazıya dökülmüş ve ses dosyası şeklinde saklanarak araştırmanın teyit edilebilirliği sağlanmıştır (Mehdiyev, Usta ve Uğurlu, 2016).

BULGULAR

Araştırma sonuçları kod, kategori ve tema olarak tanımlanmıştır. Yürütülen yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucunda toplamda 24 kod ortaya çıkmıştır. Kod, kategori ve temalar Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Yarı Yapılandırılmış Görüşmelerden Elde Edilen Bulgular

Kod	Kaynak	Kategori	Tema
• Belediye yöneticilerinin etkisi	2	İş birliği Motivasyonları	
• Rekreasyon alanlarındaki iş fırsatları	4		
• Şehrin merkezi konumda olması	2		
• Şehrin kültürel yapısı	1		
• Markalaşma isteği	1		
• Topluma hizmet	1		
• Müşteri memnuniyeti	3		
• Para	3		
• Yatırım	3		
• Spor etkinliklerinin varlığı ve olanakları	4	Sponsorluk Motivasyonları	Rekreasyon ile İlişkili Belediye Paydaşlarının Motivasyonları
• Sanat etkinliklerinin varlığı ve olanakları	4		
• Eğitim etkinliklerinin varlığı ve olanakları	4		
• Spor ve sağlıklı yaşam	1		
• Sürdürülebilir proje	1		
• Toplumsal fayda	2		
• Toplumsal adalet ve eşitlik	1		
• Fayda maliyet analizi	1		
• Bütçe odağı	1		
• Kültürel gelişime katkı	5		
• Toplumsal eğitime katkı	5		
• Toplumsal sorumluluk	1		
• Kültür aktarımı	1		
• İnsan merkezli yaklaşım	1		
• Etkileşim odaklı organizasyonlar	1		

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmanın amacı belediyelere bağlı rekreasyon alanlarındaki paydaşlar belirlenirken gerek belediyeler gerekse de paydaşlara yol gösterebilecek motivasyon faktörlerini ortaya çıkarmak ve belediyelerin rekreasyon etkinliklerini organize ederken, bu etkinlikleri paydaşlarının motivasyonlarına göre yapılandırması için gerekli olan temel bilimsel bilgiyi elde etmektir. Katkıda bulunan paydaşların motivasyon çeşitliliğini hesaplarken paydaş düşüncelerinin doğru tanımlanması gerekmektedir. Paydaşların belediyelerle iş birliği yapmasına motive eden faktörlerden bazıları olan sürdürülebilir vizyon ve misyonunu desteklemek için yapılara ve süreçlere uyum sağlamak ve diğer paydaşları etkilemek bir fırsat olarak kabul

edilebilmektedir (Bal, Bryde, Fearon ve Ochieng, 2013). Araştırma sonucuna dayanarak fırsat kodu kapsamında paydaşların belediyeler ile bu fırsatı değerlendirme amacıyla hareket ettiği düşünülebilir. Ekonomik ve sosyal koşulların değişmesi ve gelişmesi, örgütlerin rekabet gücünü etkileyen faktörlerden biri de, örgütlerin hem yönetici hem de lider konumundaki bireylerin sahip olduğu liderlik yeteneği, tarzı ve etkidir. (Yörük, Dündar ve Topçu, 2011). Araştırma sonucunda işletmelerin belediyeler ile olan iş birliği hikâyelerinde ortaya çıkan belediye yöneticisinin etkisi isimli kodun işletmeler açısından önem arz ettiği görülmüştür. Coğrafi yoğunluk, etkinliğin düzenlendiği bölge ve etkinliğe katılım ile ilişkili bir sınıflandırma faktörüdür. (Argan, 2013). Yapılan araştırmada paydaşları motive eden

faktörler arasında faaliyet gösterecek olan rekreasyon işletmesinin merkezi bir yerde olması yani coğrafik açıdan ulaşılabilir olmasının önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kurumsal kimlik, kültürel değerleri yansıtan ve kurumsal imajların oluşturulacağı ve iletileceği sembolik materyalleri sağlamaktadır. Sonra kurumsal imajlar dışarıya yansıtılır ve kültürel gerçeklikler ve sembollerin kullanımı, kimliğin anlaşılması için kültürel sistemde yeniden değerlendirilir. Kurumsal kimlik ise, üst düzey yöneticilerin yönetim vizyonları ve çabalarıyla, kurum içindeki üyelerin günlük faaliyetler sırasında kuruluş hakkında edindikleri düşünce ve inançlar arasındaki bağlantıyı temsil eder. Bütün bu etkilenmeler seti, kurumsal kültür çerçevesinde gerçekleşmektedir (Erdoğan vd., 2006). Kültürün kurumsal kimlik üzerindeki bu önemli etkisi dikkate alındığında araştırma kapsamında görüşme yapılan paydaşları en çok motive eden faktörlerden birinin kültür olması olağan karşılanabilir. Kurumsal markanın gelişimine aktif olarak katılan paydaşların rolü, kurumsal markalaşma stratejilerinde giderek daha fazla vurgulanmaktadır. (Pietarinen, 2014). Araştırmanın katılımcıları markalaşmak için belediyeleri tercih ettiği ve iş birliğine yöneldiği ifade edilebilir. Şirketlerin gelirleri, giderlerini aştığında, fazla kısmı biriktirme eğilimine girer ve gelecekte daha fazla gelir elde etme umuduyla tasarruf yapmaya teşvik edilirler. Tasarrufların zamanla artan bir şekilde değer kazanması, yatırım faaliyetleri olarak tanımlanabilir. (Mengi ve Türkmen, 2013). Araştırmanın katılımcı paydaşlarını en çok etkileyen unsurlardan birinin para ve yatırım olduğu gözlemlenmektedir. Paydaşları en fazla motivasyonunu sağlayan etmenler, Yau, Chow, Sin, Tse, Luk ve Lee, (2007) yaptığı çalışmadaki gibi müşteri memnuniyeti faktörü ile benzerlik göstermektedir. Yapılan çalışmada paydaş yönelimlerine bakıldığında müşteri memnuniyeti faktörü karşımıza çıkmaktadır. Araştırma kapsamındaki katılımcı işletmelerin sunduğu hizmetlerle ilgili müşteri memnuniyetinin, işletmelerinin mevcut ve gelecekteki başarısı için hizmet veya ürün kalitesi kadar önemli olduğu ifade edilebilir. Amaç ve hedeflere ulaşmada en etkili faaliyet olarak kabul edilen spor

sponsorluğu, firmaların en yaygın tercih ettiği sponsorluk türüdür (Covell, 2008). Sanat sponsorluğu, diğer sponsorluk türlerinden ayrılarak kurumlara entelektüel bir imaj kazandırmaktadır (Parsehyan, 2016). Katılımcıların bu bulgularla paralel olarak benzer sponsorluk örnekleri gerçekleştirdikleri ve spor, sanat ve eğitim alanlarında sponsorluk fırsatlarını değerlendirmenin önemli olduğu ifade edilebilir. Maliyet-fayda analizi bir projenin, programın veya politikanın değerini belirlemek için kullanılan bir araçtır. Karar vermede ve mevcut seçenekleri değerlendirmede yardımcı olmak için kullanılır (Australia Department of Finance Methodologies, 2006). Sponsorluk kararlarında paydaşların değerlendirdiği kriterler arasında fayda maliyet analizinin önemli bir faktör olduğu belirtilebilir. Toplumlar “kültür geleneği” açısından yardıma muhtaçtırlar ve bu nedenle, her kültür sahip olduğu eğitim sistemi ile topluluğun gelenek, pratik bilgi ve teknik, ahlak ve dil kuralları ile ilgili davranışlarını bazı tarzlarla kuşaktan kuşağa aktarır. Bu da eğitim ile mümkün olabilmektedir (Özkan, 2011). Yapılan çalışmada, paydaşların iş birliklerinin topluma katkısına odaklanıldığında, kültür ve eğitim alanlarında görüş bildirdikleri belirgin bir şekilde dikkat çekmektedir. Toplum hizmetleri sağlama bağlamında bir paydaş, ilgili hizmetle ilgili bilgi sahibi, etkilenmiş veya etkilenebilecek bir kişi veya taraf olarak tanımlanır. (Government of Western Australia Department of Finance, 2015). Araştırma sonuçlarına göre, paydaşları en fazla motive eden unsurlar arasında toplumsal hizmetin belirgin bir üstünlük gösterdiği görülmektedir. Bu bağlamda toplumsal sorumluluk ve insan merkezli yaklaşımda bu hizmetlerin içinde yer alabilmektedir. Belediyelerin organize ettiği sosyal etkinliklerde toplumla uyumun sağlanması öne çıkmaktadır. Bu etkinlikler, yerel topluluklara olumlu katkılar sağlayacak bir güce sahiptir (Argan, 2013). Bu nedenle, belediyelerin halka katılım fırsatlarını artırma amacıyla üstlendiği faaliyetlerin kapsamının genişletilmesi önemlidir. (Vadeveloo ve Singaraveloo, 2013). Yapılan görüşmeler sonucunda paydaşların belediyelerden beklentilerinde sosyalleşme anlamında

etkinlik olanaklarının yetersizliği ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda belediyelerin verdiği rekreasyon hizmetlerinde paydaşların motivasyonunu artırmak için etkileşim odaklı organizasyonların artırılması faydalı olabilir. Sonuç olarak, belediyelere ait rekreasyon alanlarındaki paydaşların durumları, paydaşlık ve sponsorluk konuları üzerine incelenmiş ve bunun sonucunda ortaya çıkan faktörler belirlenmiştir. İnceleme sonuçlarına göre, elde edilen bulguların hem belediyelere hem de paydaşlara rehberlik edebileceği düşünülmektedir. Bu, katılımcıların hangi alanlara yönelmeleri gerektiği konusunda önemli bir ipucu sağlayabilir.

Yazarların Makaleye Katkı Beyanı

Fikir/Kavram: Kerem Yıldırım Şimşek, Kaan Turgutkaya; Makale Tasarımı: Kerem Yıldırım Şimşek, Kaan Turgutkaya; Danışmanlık: Kerem Yıldırım Şimşek; Veri Toplama ve İşleme: Kaan Turgutkaya; Analiz/Yorum: Kerem Yıldırım Şimşek, Kaan Turgutkaya; Literatür Taraması: Kerem Yıldırım Şimşek, Kaan Turgutkaya; Eleştirel İnceleme: Kerem Yıldırım Şimşek; Kaynak/Malzeme: Kerem Yıldırım Şimşek, Kaan Turgutkaya; Makale Gönderimi Sorumlu Yazar: Kerem Yıldırım Şimşek,

Çıkar Çatışması

Yazarların beyan edecek herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek

Bu çalışmanın yapılabilmesi için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Etik Kurul Onayı

Bu çalışma Helsinki bildirgesi ile uyumludur. Bu çalışma için; Eskişehir Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Kurulundan 24.04.2023 tarih ve 35/7 sayılı kararı ile 'Etik Kurul İzni' alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi

Kör hakemlik süreci sonrası yayınlanmaya uygun bulunmuş ve kabul edilmiştir.

KAYNAKÇA

Argan, M.T. (2013). Etkinlik Kavramı ve Türleri. M. Argan (Ed.), *Etkinlik Yönetimi*.

Eskişehir Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını.

Australia Department of Finance and Administration. (2006). *Introduction to Cost benefit Analysis and Alternative Evaluation Methodologies*. Department of Finance and Administration. Erişim adresi: chrome-extension://mhnlakgilnojmhinhkckjpcpbhaphi/pages/pdf/web/viewer.html?file=https%3A%2F%2Fwww.atap.gov.au%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2FHandbook_of_CB_analysis.pdf

Bal, M., Bryde, D., Fearon, D. ve Ochieng, E. (2013). Stakeholder engagement: Achieving sustainability in the construction sector. *Sustainability*, 5(2), 695-710.

Covell, D. (2008). The Lowell spinners and the Yankee elimination project: A case study consideration of linking community relations and sponsorship. *Sport Marketing Quarterly*, 17(2), 122.

Galera, A. N., Berjillos, A. R., Lozano, M.R. ve Valencia, P.T. (2015). Identifying Motivation of The Local Governments to Improve The Sustainability Transparency. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 45, 149-167.

Government of Western Australia Department of Finance. (2015). *Stakeholder Engagement Guidelines for Community Services Procurement*. Erişim adresi: https://www.finance.gov.au/search?search=Stakeholder+Engagement+Guidelines+for+Community+Services+Procurement

İnan, T.T. (2011). *Sporda Sponsorluk ve Türk Hava Yolları Üzerine Bir Uygulama*. Bahçeşehir Üniversitesi Spor Bilimleri Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi.

Koçyiğit, M. ve Yıldız, M. (2014). Yerel Yönetimlerde Rekreasyon Uygulamaları: Konya Örneği. *International Journal of Sport Culture and Science*, 2(Special Issue 2), 211-223.

Mehdiyev, E., Usta, G., Uğurlu, C. T. (2016). İngilizce Dil Öğreniminde Motivasyon. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(57).

Mengi, B. T. ve Türkmen, S. Y. (2013). Yatırım Hileleri. *Öneri Dergisi*, 10(39), 31-39.

NSW Department of Local Government (2007). *Collaboration and Partnerships between Councils*, NSW Department of Local Government. Erişim adresi: chrome-extension://mhnlakgilnojmhinhkckjpcpbhaphi/pages/pdf/web/viewer.html?file=https%3A%2F%2Fwww.olg.nsw.gov.au%2Fwp-content%2Fuploads%2FCollaboration-

- and-Partnerships-between-Councils-A-Guidance-Paper-2007.pdf
- Norris-Tirrell, D. ve Clay, J. A. (2010). *Strategic Collaboration in Public and Nonprofit Administration: A Practice-Based Approach to Solving Shared Problems*. CRC Press.
- Özkan, R. (2011). Toplumsal Yapı, Değerler ve Eğitim İlişkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(1), 333-344.
- Parsehyan, B. G. (2016). Sanat Organizasyonlarının Sponsorluğu ve İstanbul Bienali. *Yıldız Journal of Art and Design*, 3(1), 14-25.
- Pietarinen, S. (2014). *Corporate Branding in Social Media - Stakeholder Involvement in Value Co-creation: A Case Study*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Finlandiya: Aalto University, Department of Communication
- Qu, S. Q. ve Dumay, J. (2011). The Qualitative Research Interview. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 8(3), 228-264.
- Savin-Baden, M., Major, ve C. H. (2010). *New Approaches to Qualitative Research: Wisdom and Uncertainty*. Routledge.
- Southwestern Region of the Forest Service. (2014). *Southwest Region Sustainable Recreation Strategy*. (https://www.fs.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/fseprd495959.pdf).
- Türkoğlu, İ. (2009). *Yerel Yönetimlerde Mali Reform Arayışları: Türkiye’de Belediyelerde Mali Özerklik ve Belediye Başkanlarının Mali Özerklik Algılaması*. Ankara: Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı.
- Ukman, L. (2015). *IEG’s Guide to Sponsorship*. Chicago: IEG, LLC.
- Vadeveloo, T. ve Singaravelloo, K. (2013). Local Government and Community Development. *International Journal of Business, Economics and Law*, 2, (2).
- Yau, O. H., Chow, R. P., Sin, L. Y., Tse, A. C., Luk, C. L. ve Lee, J. S. (2007). Developing a scale for stakeholder orientation. *European Journal of Marketing*, 41(11/12), 1306-1327.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. 9. Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yörük, D., Dündar, S. ve Topçu, B. (2011). Türkiye’deki Belediye Başkanlarının Liderlik Tarzı ve Liderlik Tarzını Etkileyen Faktörler. *Ege Academic Review*, 11(1), 103-109.

Factors Affecting Shooting Skill in Turkish Archery The Relation between Final Pull Distance and Logarithmic Dimensionless Jerk

Uğur ÖDEK¹ 

Abstract

The acceleration-derived jerk is negatively correlated with the performance of fine motor skills. Increased jerk significantly impairs the performance of the aiming phase in archery. The aim of this study was to investigate hand and bow jerk during shooting from different final draw distances. The study was conducted with the participation of 10 (age: 32.42±4.3 years; gender: 6 males, 4 females) experienced (6.23±2.35 years) traditional archers. The participants shot short-range shots at distances corresponding to the maximum draw distance and certain percentages of the maximum draw distance (98%, 96%, 94%, and 92%). Logarithmic dimensionless jerks of the hands and bow were calculated for the aiming phase. RM-ANOVAs and multiple linear regression analyses were used to explain the effect of final pull distance on jerk and the relationship between bow jerk and hand jerk. It was found that the jerks of the hands and bow varied significantly as a function of final pull distance, with the lowest jerks occurring at 98% and 96% of the maximum draw distance. It was also found that the bow jerk could be significantly explained by the collective effect of both hands in all trials. In conclusion, it is believed that the performance of traditional archery can be improved by implementing the results of this research in the field.

Keywords: Traditional Archery, Final Pull, Jerk

Türk Okçuluğunda Atış Becerisini Etkileyen Faktörler Son Çekiş Mesafesi ile Logaritmik Boyutsuz Sarsım Arasındaki İlişki

Öz

İvmenin türevi sarsım ince motor becerilerin başarısı ile negatif ilişkilidir. Sarsımın artması okçulukta hedefleme fazının performansını önemli ölçüde olumsuz etkiler. Bu çalışmanın amacı, farklı son çekiş mesafelerinden yapılan atışlarda ellerde ve yayda oluşan sarsımı incelemektir. Çalışma 10 (yaş: 32.42±4.3 yıl; cinsiyet: 6 erkek, 4 kadın) deneyimli (6.23±2.35 yıl) geleneksel okçunun katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar maksimum çekiş mesafesi ve maksimum çekiş mesafesinin belirli yüzdelere karşılık gelen mesafelerden (%98, %96, %94 ve %92) kısa menzilli atışlar gerçekleştirmişlerdir. Nişan alma fazı için ellerde ve yayda oluşan logaritmik boyutsuz sarsımlar hesaplanmıştır. Son çekiş mesafesinin sarsım üzerindeki etkisini ve yay ile ellerin sarsımı arasındaki ilişkiyi açıklamak için RM-ANOVA'lar ve çoklu doğrusal regresyon analizleri kullanılmıştır. Eller ve yayın sarsımlarının son çekiş mesafesine bağlı olarak anlamlı ölçüde değiştiğini, sarsımın en az olduğu çekiş mesafelerinin maksimum çekiş mesafesinin %98'i ve %96'sı olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte yayın sarsımının tüm denemelerde iki elin kolektif etkisi ile anlamlı ölçüde açıklanabildiği bulunmuştur. Sonuç olarak, sahadaki çalışmaların araştırmanın bulguları dikkate alınarak yapılmasının geleneksel okçulukta performansı arttıracacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Geleneksel Okçuluk, Son Çekiş, Sarsım

¹ Sorumlu Yazar: Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Nevşehir-Türkiye. <https://orcid.org/0000-0003-0335-7956>, ugurodek@gmail.com

Atıf/Citation: Ödek, U. (2024). Factors Affecting Shooting Skill in Turkish Archery The Relation between Final Pull Distance and Logarithmic Dimensionless Jerk. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 8 (1), 21-33. DOI: 10.32706/tusbid.1497255

Geliş Tarihi: 06.06.2024

Kabul Tarihi: 28.06.2024

Türkiye Spor Bilimleri Dergisi

INTRODUCTION

The ultimate goal in competitive archery is to achieve the highest possible score by consistently hitting the target as close to the center as possible. This requires the execution of the shooting skill, a task of significant complexity, with remarkable accuracy and precision (Ertan et al., 2005; Leroyer et al., 1993). To facilitate a deeper understanding and enable detailed evaluations, this skill is analyzed by segmenting it into distinct phases. Despite the various definitions and numbers found in the literature, there are specific sequential phases that archers consistently follow for each shot (Shinohara et al., 2023; Vendrame et al., 2022). These phases include preparation, drawing, aiming, releasing, and follow-through (Baifa et al., 2023). Throughout these phases, archers diligently apply the necessary skills to ensure the arrow's trajectory aligns with the intended target.

The aiming phase in archery is initiated when the archer's draw hand reaches the anchor point and finishes with the onset of finger movement for the release (Baifa et al., 2023; Ogasawara et al., 2021). This phase is dedicated to the critical task of finalizing the alignment of the arrow towards the target. Among all the phases, the aiming is notably the most static, predominantly characterized by isometric contractions due to its inherent nature (Kuch et al., 2020). These isometric contractions, distributed throughout the body, are primarily aimed at achieving and maintaining stability (Serrien et al., 2018; Spratford & Campbell, 2017). However, this phase also encompasses minute movements that are virtually undetectable to the naked eye. These subtle movements, performed with isotonic contractions, are effective in aligning the arrow before the string is released (Baifa et al., 2023; Simsek et al., 2018).

What distinctly sets archery apart from other shooting sports is that the movements during the aiming phase are executed under the forces produced by the tension of the bowstring and the bow (Ariffin et al., 2020; Shinohara et al., 2023). These forces introduce a challenge in managing fine motor

skills. The first issue that emerges is maintaining intramuscular and intermuscular coordination in the face of this force (Scarzella, 2022). Research indicates that archers cultivate various synergies and activation strategies to attain the necessary coordination (Clarys et al., 1990; Ertan et al., 2003). While these aspects will not be highlighted here as they fall outside the scope of this research, a comprehensive review by Vendrame et al. (2022) serves as a valuable resource for detailed information on the studies and their results that address these issues. The second issue pertains to the escalating tremor that manifests towards the end of the aiming phase, despite the archers' correct the force that the muscle can generate to perform a specific motor task, resulting in an increase in jerkiness in the movement. This is due to the effort to recruit more muscle fibers to generate the required force. In this process, the alternating activation and deactivation of motor units increase the signal-induced noise, thereby negatively affecting stability (Boonstra et al., 2008; Takahashi et al., 2006). Archers are aware that tremors are likely to occur soon when the bow and bowstring are under maximum tension. To mitigate this, some archers momentarily pause the drawback of the bowstring upon reaching a certain tension, allowing time to make alignments along the vertical and horizontal axes. In modern archery, this pause typically occurs as the arrowhead nears the clicker. In traditional archery, the pause is usually made when the arrowhead is close to the grip, even though there is no specific reference point. Once all the necessary adjustments have been made, the archer pulls the bowstring back slightly further to increase the initial speed and flight distance of the arrow, before releasing it. This subsequent movement is referred to as the final draw or pull (Edelmann-Nusser et al., 2006; Moritz et al., 2006). The purpose of this pause before the final pull is to finalize the alignments on the horizontal and vertical axes prior to the onset of tremors. It's important to note that deviations are most commonly observed along

these axes when fatigue increases (Squadrone et al., 1994). Ensuring an optimal distance for final tensioning is crucial. If the distance of the final pull increases, indicated by an expanding movement, the alignments made on the horizontal and vertical axes may be disrupted.

Leroyer et al., (1993) observed that the final pull varies in accordance with the archer's level of expertise, typically occurring over the last 5 seconds of the 7-second pulling motion. Additionally, during this period, the draw hand advances in the direction of the pull by approximately 5mm. In a study conducted by Edelmann-Nusser et al., (2006) with a cohort of expert archers, it was suggested that a smooth and consistent final pull motion could positively influence the score. Although the final pull is common in traditional archery, a thorough literature review revealed a lack of research on this particular subject. The studies on the final pull in archery that can be found in the literature consist of the ones mentioned above.

Accelerometers, integral to today's motion-tracking wearable technologies, are highly effective for measuring tremors and jerks (Mamorita et al., 2009; Veluvolu & Ang, 2011). They offer numerous advantages over other measurement tools such as cameras and force transducers. Not only are they cost-effective and easily accessible, but they also boast high data collection rates. Simple small-size data allows for easy storage and transfer of data via wired or wireless methods. Depending on the device's features, it's possible to collect data across three axes. When paired with other devices like gyroscopes and magnetometers, they can provide 3D position and orientation information. Their lightweight and small size allow for easy placement on the body or equipment without causing discomfort to the participant.

Considering the information provided above, the hypotheses for this study are:

1. The final pulls from different draw lengths will yield a significant difference in jerk.
2. The jerk in the bow is explained by the collective jerk in the draw and bow hands.

METHODS

Participants

This study involved the voluntary participation of 10 traditional archery athletes (age: 32.42 ± 4.3 years; gender: 6 male and 4 female) who use the final pull technique in the competition and training bases, each with national and international competition experience and an average of 6.23 years ($sd = 2.35$) of archery training. During the measurement period, the participants maintained a training regimen of three days per week, dedicating 1.5 to 2 hours each day. Participants included in this study were individuals who had no disability, were not diagnosed with any health problem related to tremors, had not experienced any injury or surgical intervention in the past six months, were not under the influence of any medication, had maintained a minimum attendance rate of 90% during the last six months of training, and were not engaged in any other physical activity program. Participants were also requested to abstain from consuming certain food items, such as stimulants and sedatives which were presumed to hand tremors, for up to 12 hours prior to the measurements. Participants were free to leave the study at any time of their own volition. Other exclusion criteria were pain and injury during the measurement process and inability to complete the desired number of shots. Before their participation, all individuals were provided with comprehensive written and verbal information about the research study. These included details of ethical considerations and measurement methodologies. Informed consent was obtained from all participants after the briefing. The study was conducted under the ethical approval granted by the Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Ethics Committee (Document No. 26.12.2022-2023/02)

Data Collection

Acceleration data was collected using 3-axis accelerometers integrated into activity monitors (Actigraph, GT9X Link, USA) at a sampling rate of 100 Hz. Prior to the measurements, three monitors were placed on

the front upper part of the bow grip (B), and on the dorsal surfaces of the 3rd and 4th metacarpal bones of the draw hand (DH) and bow hand (BH; Figure 1). The trials were recorded with a high-speed camera (Sony, FDR-X1000V, Japan) at 100 frames per second and 1920x1080 pixels resolution. The camera was mounted on a tripod at a height of 160 cm from the ground, positioned at the DH side of the participants, and angled at 90 degrees to the arrow flight plane to capture the entire shooting. All devices were synchronized before the trials. For synchronization, all monitors were placed and fixed in a box in a way that they couldn't move on any axis. While the cameras were shooting close to the box and the ground, the box was released from a height of approximately 30 cm. The moment of impact in the recording and the peak resulting from the impact in the acceleration data were used as synchronization points.



Figure 1. Plain and wrapped monitor placements with orientations.

The maximum draw lengths (No Final Pull: NFP) of the participants were measured. This was achieved by performing three shots without the final pull, after which a mark was placed on the shaft of the arrow, aligned with the back of the grip. The distances of these marks to the bottom of the bowstring nock were then measured, with the average of the distances measured in three shots accepted as the NFP. Thereafter, on the same arrow shaft, marks were placed at distances corresponding to 98 (FP-2), 96 (FP-4), 94 (FP-6), and 92 (FP-8) percent of the NFP, respectively, in close proximity to the arrowhead (Figure 2). A circular rubber ring with a thickness and width of 1 mm was fixed on the mark representing the NFP. Another ring with the

same dimensions was placed at the aforementioned distances, respectively, and used in the measurements. The two rings placed on the arrow served as a reference for the participants to make the final pull from the desired distance to the NFP. It was observed that the participants were unable to see the marked distances on the arrow in the trials without the auxiliary rings, which resulted in deviations from the determined distances and significant measurement errors affecting the calculations.

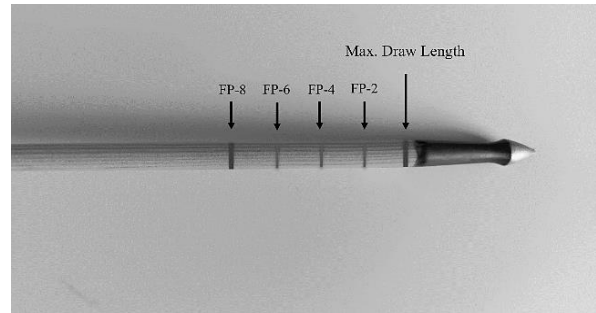


Figure 2. Final pull draw marks.

Before data collection, participants performed five warm-up shots. Participants used their archery equipment for the trials, and the draw weights of the recurve bows (Figure 3) ranged between 38 and 55 lb, with an average of 42.25 ± 2.09 lb. Participants performed a total of 15 shots in 5 categories from a short distance (approximately 1.5 m) during the measurements. Three of these shots were performed from the NFP, and the remaining 12 shots were performed three times each from the remaining final pull distances, in order from short to long. Before the trials began, each participant was provided with the instructions given below.



Figure 3. An example of a traditional Central-Asian composite recurve bow used by participants.

The instructions given to the participants for the trials in which the final pull was not performed were as follows.

1. Complete the preparation phase (placement, knocking the arrow on the bow) according to your preference behind the line drawn in front of the target.
2. Start the drawing phase with the voice command of the researcher.
3. Reach the maximum drawing distance within three seconds.
4. Make horizontal and vertical alignments within six seconds, but not shorter than three seconds, release the bowstring and complete the shot.
5. Prepare for the next shot with the command of the researcher.

The instructions given to the participants for the trials in which the final pull was performed were as follows.

1. Complete the preparation phase (placement, knocking the arrow on the bow) according to your preference behind the line drawn in front of the target.
2. Start the drawing phase with the voice command of the researcher.
3. Reach the specified draw distance within three seconds.
4. Make horizontal and vertical alignments within three seconds.
5. Reach the maximum draw length within two seconds by using the final pull.
6. Complete the shot by releasing the bowstring after one second waiting at the maximum draw length.
7. Prepare for the next shot with the command of the researcher.

The duration(s) mentioned in the instructions were monitored by the researcher with a handheld stopwatch, and the time read on the stopwatch was verbally reported to the participants. Passive, sitting rest breaks of 1 minute were given between the shots to

prevent the repetitions from causing fatigue. During the rest breaks, the last shot was reviewed on the computer display and if the shot was not performed under the desired criteria, the participant was asked to repeat the shot. This situation was encountered a total of 4 times during all trials. Although the scores that the participants gained from their performances were not taken into account in this study, it was requested that all shots be made as close as possible to the self-selected spot on the target.

Data Analysis

All video recordings and acceleration data from the trials were digitally imported into a computer environment for further scrutiny. The images were meticulously examined to ensure that the archers adhered to the necessary conditions during their shots. The Tracker video analysis software (O.S.P, Ver. 6.0.1) was utilized to establish the cut-off points for the sequences to be included in the analysis. The data obtained from the accelerometers were extracted to MS Excel (Microsoft, Ver.2307, USA) using Actilife (ActiGraph, Ver.6.1.3, USA), and then trimmed following determined cut-off points. In the trials where the final pull was not executed, the analysis incorporated data from the moment the participants reached the NFP. For the remaining trials, the analysis included data from the moment the predetermined draw distance was achieved, up until the release of the arrow. Although there were certain time limits in the instructions given to the participants, these were ignored for the analyses. The limitations were only intended to be applied in order to allow the shots to be made within particular standards. The acceleration data served as the basis for calculating the translational jerk values along the x, y, and z axes for each shot. To eliminate high-frequency noise originating from the accelerometers and low-frequency signals from the gravitational acceleration that could potentially skew the interpretation of the analysis results, the data was processed through a bandpass filter with a bandwidth of 2-15Hz. The upper cut-off frequency of the filter was determined based on research findings that suggest the normal physiological

tremor, which is also responsible for the jerks in the hands, is typically observed within the 8-12Hz band (Novak & Newell, 2017). This filtering procedure was consistently applied to the data from all measurements conducted in the study. To ensure the calculated jerk values were independent of both time and movement intensity, the values underwent logarithmic transformations (LDJ). This transformation process was guided by the equation presented in the study by Melendez-Calderon et al., (2021). With this approach, the jerkiness decreases as the LDJ value approaches zero. By taking the average of the three LDJs in each trial, it was ensured that each region was represented by a single LDJ.

In the statistical analysis of the LDJ, a repeated measures analysis of variance (RM-ANOVA) was utilized to discern the differences between the trials. Concurrently, a multivariate regression analysis was employed to identify the variables that exert influence on the LDJ in the bow. This comprehensive analytical approach allows for a robust examination of the factors impacting the jerk values in trials. Before the main tests were conducted, all necessary assumptions indicated by Tabacknick et al., (2013). were rigorously tested to ensure the appropriateness of the tests. Post-hoc comparisons were

adjusted with the Bonferroni correction to increase the test power in repeated measures (The corrected α using the Bonferroni correction method is 0.005). All statistical analyses were conducted using the Statistical Package for the Social Sciences (IBM, Ver.27, USA) program.

RESULTS

RM-ANOVAs

Descriptive statistics of the trials and LDJs categorized by regions and trials are depicted in Table 1 and Figure 7. Furthermore, the results of the main RM-ANOVAs are provided in Table 2. The outcomes of the post-hoc pairwise comparisons are also detailed in Table 3. In addition, two example figures representing the shots without (Figure 4) and with (Figure 5) the final pull were given below. In order to enhance the clarity of the acceleration curves, 0.1 was added to the entire x-axis acceleration values and 0.1 was subtracted from the entire z-axis acceleration values in the time series graphs. The y-axis acceleration values were not intervened. This intervention was made solely for the purpose of increasing visibility.

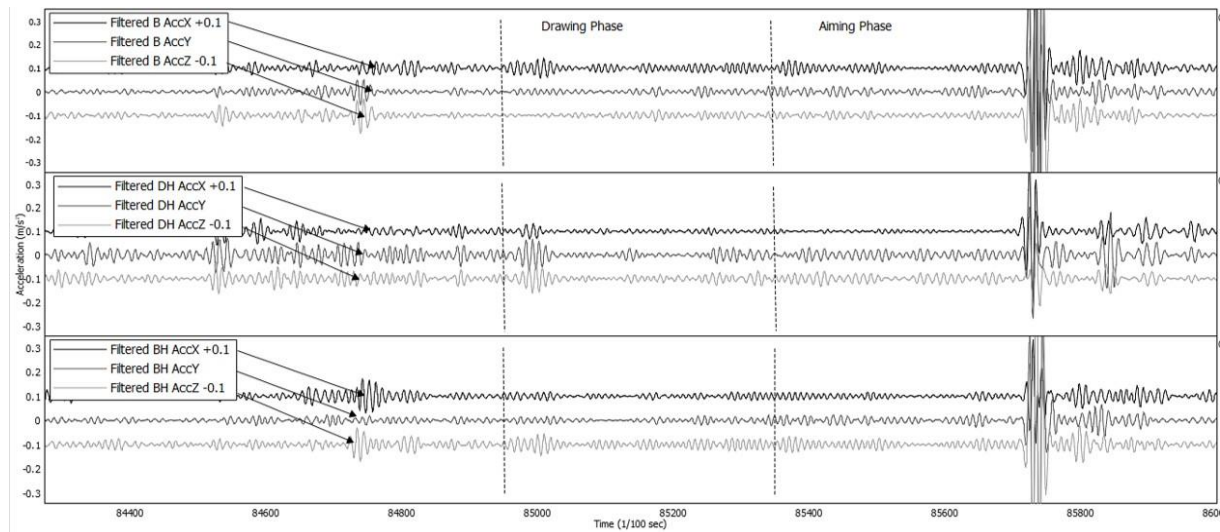


Figure 4. Filtered acceleration data of a shooting trial without a final pull.

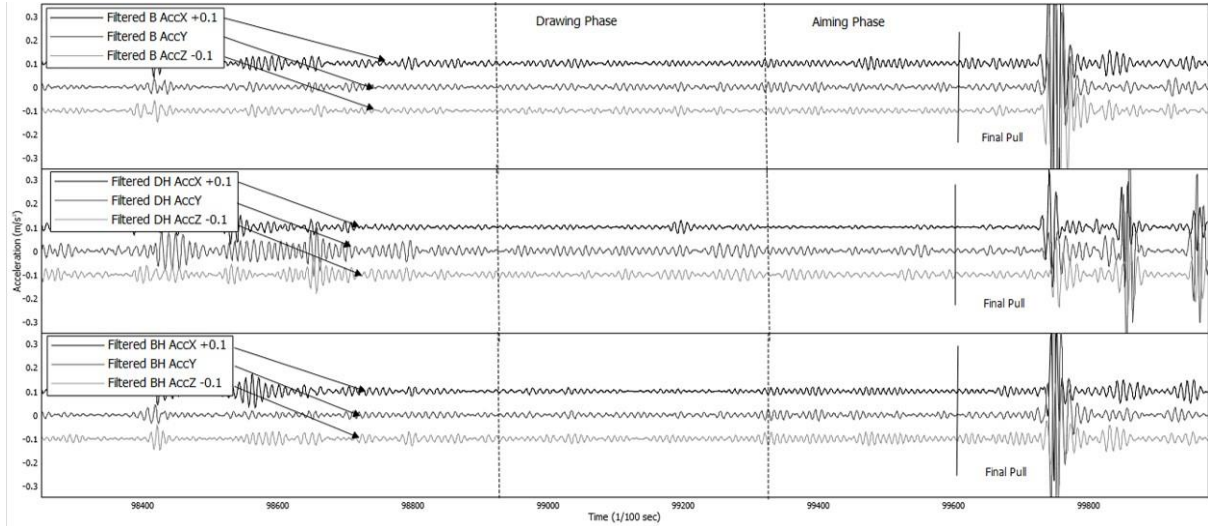


Figure 5. Raw and filtered acceleration data of a shooting trial with a final pull (FP-4).

Table 1. Descriptive statistics of the trials.

Trials	Total aiming time (s)		Time to reach specified draw length (s)		Final alignment time (s)		Final pull time (s)		Final pull distance (cm)	
	Ave.	SD	Ave.	SD	Ave.	SD	Ave.	SD	Ave.	SD
NFP	6.80	1.90	3.91	0.93	2.89	0.86	N/A	N/A	N/A	N/A
FP-2	7.17	2.30	2.61	0.62	2.46	0.47	2.10	0.45	1.57	0.91
FP-4	7.09	1.98	2.73	0.57	2.36	0.56	2.01	0.38	3.21	1.08
FP-6	7.36	1.87	2.42	0.71	2.43	0.65	2.51	0.63	4.70	1.07
FP-8	7.01	1.36	2.39	0.67	2.46	0.58	2.02	0.72	6.27	1.09

NFP: No Final Pull, FP-2: 98% of NFP, FP-4: 96% of NFP, FP-6: 94% of NFP, FP-8: 92% of NFP

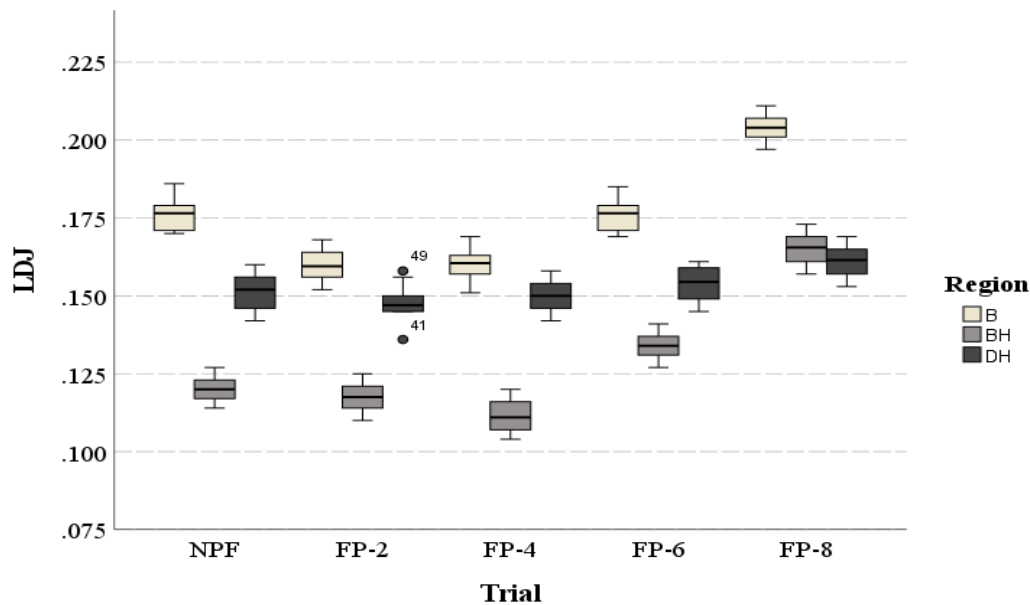


Figure 6. LDJs of archers are categorized by trials and regions.

Table 2. Results of RM-ANOVAs by regions.

Region	<i>n</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η_p^2	Observed Power
B			424.11	<0.001*	0.98	
BH	10	4	613.53	<0.001*	0.99	0.761
DH			110.45	<0.001*	0.92	

B: Bow, BH: Bow Hand, DH: Draw Hand, *: Statistically Significant Difference ($p < 0.05$)

Table 3. Results of pairwise post-hoc comparisons.

Pairs	B			BH			DH		
	<i>Diff.</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>Diff.</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>Diff.</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
NFP & FP-2	0.02	154.77	<0.001*	0.00	72.43	<0.001*	0.00	12.63	0.006
NFP & FP-4	0.02	118.34	<0.001*	0.01	37.73	<0.001*	0.00	6.31	0.033
NFP & FP-6	0.01	18.24	0.003*	0.02	204.82	<0.001*	0.00	13.64	0.004*
NFP & FP-8	0.03	290.03	<0.001*	0.05	799.34	<0.001*	0.01	491.11	<0.001*
FP-2 & FP-4	0.00	0.31	0.591	0.01	12.86	0.006	0.00	5.44	0.04
FP-2 & FP-6	0.02	143.96	<0.001*	0.02	167.25	<0.001*	0.01	43.55	<0.001*
FP-2 & FP-8	0.04	3898.28	<0.001*	0.05	636.45	<0.001*	0.01	225.31	<0.001*
FP-4 & FP-6	0.02	131.64	<0.001*	0.02	902.23	<0.001*	0.00	90.00	<0.001*
FP-4 & FP-8	0.04	2153.18	<0.001*	0.05	7980.44	<0.001*	0.01	12321.00	<0.001*
FP-6 & FP-8	0.03	267.93	<0.001*	0.03	1645.54	<0.001*	0.01	268.46	<0.001*

NFP: No Final Pull, FP-2: 98% of NFP, FP-4: 96% of NFP, FP-6: 94% of NFP, FP-8: 92% of NFP

B: Bow, BH: Bow Hand, DH: Draw Hand, *: Statistically Significant Difference ($p < 0.005$)

Multiple Regression Analyses

The results demonstrated that neither the LDJ of DH nor BH, when considered individually, showed a significant impact; however, their combined effect was significantly predictive of the LDJ of B. Consistently strong collective significant effects were observed across multiple trials. In the first trial, the combined effect was highly significant ($F(2,7) = 18.86, p = 0.002, R^2 = 0.84, R^2_{adj} = 0.80$), despite the LDJ of DH ($t = 3.141, p = 0.0196$) and BH ($t = -2.257, p = 0.059$) being non-significant individually. The second trial echoed these findings with a very strong collective effect ($F(2,7) = 24.17, p < 0.001, R^2 = 0.87, R^2_{adj} = 0.84$), and again, the LDJ of DH ($t = 1.482, p = 0.182$) and BH ($t = 1.399, p = 0.205$) were not significant on their own.

Similarly, the third trial reported a robust collective significance ($F(2,7) = 35.86, p < 0.001, R^2 = 0.91, R^2_{adj} = 0.89$), with the LDJ of DH ($t = 0.981, p = 0.359$) and BH ($t =$

$1.525, p = 0.171$) remaining non-significant predictors. In the fourth trial, the strong collective effect persisted ($F(2,7) = 19.83, p = 0.048, R^2 = 0.85, R^2_{adj} = 0.83$), yet the LDJ of DH ($t = 1.992, p = 0.087$) and BH ($t = -0.983, p = 0.358$) did not show individual significance. Finally, the fifth trial also indicated a strong collective effect ($F(2,7) = 13.03, p = 0.004, R^2 = 0.79, R^2_{adj} = 0.73$), with the LDJ of DH ($t = 0.482, p = 0.645$) and BH ($t = 0.004, p = 0.997$) failing to reach individual significance. These findings suggest that while the combined effect of the LDJ of DH and BH is consistently significant in predicting the LDJ of B, their individual contributions vary and are generally not significant across different trials.

Discussion and Conclusion

In this study, the LDJs of five shots without a final pull and with final pulls at different distances were investigated by taking into consideration the location of 3 different accelerometers. The RM-ANOVAs highlighted significant variations in the LDJs across all locations where monitors were placed, corresponding to shots executed at different final pull distances. The eta squared values indicate that the final pull distance significantly impacts the differences among the LDJ. Upon examination of the LDJ of BH, pairwise comparisons reveal that the LDJ of NFP significantly deviates from all others. However, the LDJ of FP-2 and FP-4 trials are lower than those of the NFP trial, while the LDJ of FP-6 and FP-8 trials exceed those of the NFP trial. The NFP trial was conducted under the highest bow-bow string tension among all trials. As a result, it was expected that the tremor-induced jerk in the muscles on this side of the hand would increase following approximately 6 seconds of isometric contractions and this trial would not have the lowest LDJ. This finding of the study is similar to the studies showing that isometric tremor increases with elapsed time (Raethjen et al., 2000; Stone, 2007). The lower LDJ of FP-2 and FP-4 trials, compared to the NFP trial, suggest that the final pull at shorter distances may reduce jerk. The final pulls from this distance closely mirror the typical final pull distances of traditional archers. These results indicate that the archers adopted an effective strategy for reducing the jerk of this hand. On the other hand, the LDJ, which increased with the final pull distance and exceeded those in the NFP trial, may indicate a threshold related to the duration and amplitude of the movement. In the FP-6 and FP-8 trials, the final pull distances were lengthened up to approximately 6cm. From another point of view, this means that the archers pulled the bowstring through the first half of the targeting phase 6cm shorter than in the NFP trials. Thus, this may be expected to reduce the LDJ significantly, because the isometric tremor caused by the high tension would be much less evident in this case.

However, the results showed us the contrary. During the last draw, the archer pulls the bowstring backward with the DH and tries to keep the bow as steady as possible with the BH in order not to distort the alignment. However, keeping the BH stationary which preserves the alignment is quite difficult for archers. The tension force generated when the DH draws the bowstring backward pulls the BH to the direction of force, but the BH and arm cannot counteract this force by transferring it vertically to the body. This is due to the archer's body configuration when holding the bow and bowstring. Archers cannot hold the bow with the shoulder joint in zero-degree horizontal adduction. When the shoulder angle approaches zero, the body intervenes between the bow and the bowstring, and the shot cannot be carried out. For this reason, archers must hold the bow with the shoulder horizontal adduction angle of about 10-15 degrees (Serrien et al., 2018). When this is the case, the tension force also acts to pull the BH towards the DH side. With the effort to keep the horizontal alignment intact, the whole final pull process enters into a disturbance-correction cycle that increases the jerk. Therefore, it is believed that the effect of the prolongation of the pulling time and the increase in the amplitude of DH's movement in the FP-6 and FP-8 trials on this cycle is higher than in the trials with a short final pull or without a final pull.

Pairwise comparisons for the LDJ of DH showed no significant difference between the LDJs of the NFP, FP-2 and FP-4 trials. However, all of these trials were found to have significantly lower LDJs than FP-6 and FP-8 trials. The difference between the LDJs of FP-6 and FP-8 trials is also significant, with the LDJ of FP-8 trial being higher than that of FP-6. These findings show that the final pull distance in the DH affects the LDJ after a threshold, and as the pull distance increases, the LDJ increases in this hand. The situation in the DH is different from the BH. While the increase in the LDJ of BH is largely due to the isometric tremor that increases with the duration, two different tremors affect the

LDJ of DH in the trials where the final pull is performed. The first one is the isometric tremor like the one observed in the BH when the hand is stabilized. The other is the kinetic tremor observed when the hand is moving during the final pull. Finally, in the period when the hand is moving, there is also an increase in LDJ due to the jerk caused by the nature of the motion. Although the static and dynamic movements of the targeting phase were not analyzed separately, it may be inferred from the data that in trials where the dynamic movements of the stretching hand increased, the LDJ of this hand also increased.

Pairwise comparisons for the LDJ of B demonstrated the same significant differences as those for the LDJ of BH. This similarity is believed to be due to the proximity of the monitor placed on the BH and the B. As depicted in Figure 6, even though the LDJs differed from each other, the pattern they followed from the 1st to the 5th trial was consistent. As it is evident from the results of multiple regression analyses, in all trials, the LDJs of BH and DH alone were not sufficient to explain the LDJ of B. On the other hand, when the variables were entered into the model together, they explained the LDJ of B to a great extent. Based on these findings, it would not be reasonable to attribute only the jerk on one hand to the LDJ changes in the bow.

Regardless of its source, jerk is an important factor that negatively affects shooting performance in archery. The main reason for this is that it occurs out of control and makes aiming difficult by distorting the alignment both vertically and horizontally. The results of the previous and the present study demonstrated that the aiming phase, although it appears to be completely static, is quite complex and influenced by even the slightest movements of the archer. Furthermore, stabilizers and dumpers that minimize the impact of the archer's errors are not employed in traditional archery. This results in a greater transfer of the archer's skill to the bow and shooting performance than in other disciplines. The results of this study indicated that reducing jerk in both the hands and the bow during the aiming phase may be achieved by performing the final pull at 96% to 98% of

the archer's maximum drawing distance. By taking these final pull distances into consideration, traditional archery coaches and athletes in the field may be able to enhance performance and score accordingly.

One of the most significant limitations of this study is the relatively small sample size. Due to the difficulty of forming a homogeneous group of traditional archers with similar experience levels using the final pull technique, the number of participants had to be limited to 10 individuals. Conducting future studies with a larger number of participants will increase the statistical power of the tests and will also provide advantages for generalizing the results. A further limitation of the study is that electromyography (EMG), which is one of the most important measurement methods for analyzing muscle activities that are the source of movement jerks, was not included. Including EMG in future studies would be beneficial in explaining the results of the study. Finally, a study examining the differences in scoring caused by different final pull distances would provide a better understanding of the link between jerks and performance.

Author's Statement of Contribution to the Article

Idea/Concept: Uğur Ödek; Article design: Uğur Ödek; Consulting: Uğur Ödek; Data Collection and Processing: Uğur Ödek; Analysis/Comment: Uğur Ödek; Literature review: Uğur Ödek; Article writing: Uğur Ödek; Critical Analysis: Uğur Ödek; Source/Material: Uğur Ödek; Article Submission Corresponding Author: Uğur Ödek

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial support

No financial support was received for the completion of this study.

Ethics Committee Approval

This study is in line with the Declaration of Helsinki. The study was conducted under the ethical approval granted by the Nevşehir Hacı

Bektaş Veli University Ethics Committee
(Document No. 26.12.2022-2023/02)

Peer Review

After the blind review process, it was found suitable for publication and accepted.

REFERENCES

- Allum, J. H., Dietz, V., & Freund, H. J. (1978). Neuronal mechanisms underlying physiological tremor. *J Neurophysiol*, 41(3), 557-571. <https://doi.org/10.1152/jn.1978.41.3.557>
- Ariffin, M. S., Sahak, R., Rambely, A. S., & Zin, M. A. M. (2020). Upper extremity muscle force for traditional archery using khatrah technique. *International Journal*, 9(1.4).
- Baifa, Z., Xinglong, Z., & Dongmei, L. (2023). Muscle coordination during archery shooting: A comparison of archers with different skill levels. *European Journal of Sport Science*, 23(1), 54-61.
- Boonstra, T. W., Daffertshofer, A., Van Ditshuizen, J. C., Van den Heuvel, M. R. C., Hofman, C., Willigenburg, N. W., & Beek, P. J. (2008). Fatigue-related changes in motor-unit synchronization of quadriceps muscles within and across legs. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 18(5), 717-731.
- Clarys, J., Cabri, J., Bollens, E., Sleenckx, R., Taeymans, J., Vermeiren, M., Van Reeth, G., & Voss, G. (1990). Muscular activity of different shooting distances, different release techniques, and different performance levels, with and without stabilizers, in target archery. *Journal of sports sciences*, 8(3), 235-257.
- Crawford, P., & Zimmerman, E. E. (2018). Tremor: sorting through the differential diagnosis. *American family physician*, 97(3), 180-186.
- Deuschl, G., Krack, P., Lauk, M., & Timmer, J. (1996). Clinical Neurophysiology of Tremor. *Journal of Clinical Neurophysiology*, 13(2), 110-121.
- Deuschl, G., Raethjen, J., Lindemann, M., & Krack, P. (2001). The pathophysiology of tremor. *Muscle & Nerve: Official Journal of the American Association of Electrodiagnostic Medicine*, 24(6), 716-735.
- Edelmann-Nusser, J., Heller, M., Hofmann, M., & Ganter, N. (2006). On-target trajectories and the final pull in archery. *European Journal of Sport Science*, 6(4), 213-222.
- Ertan, H., Kentel, B., Tümer, S., & Korkusuz, F. (2003). Activation patterns in forearm muscles during archery shooting. *Human movement science*, 22(1), 37-45.
- Ertan, H., Soyulu, A. R., & Korkusuz, F. (2005). Quantification the relationship between FITA scores and EMG skill indexes in archery. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 15(2), 222-227.
- Findley, L. J. (1996). Classification of tremors. *Journal of Clinical Neurophysiology*, 13(2), 122-132.
- Gamet, D., & Maton, B. (1989). The fatigability of two agonistic muscles in human isometric voluntary submaximal contraction: an EMG study. I. Assessment of muscular fatigue by means of surface EMG. *Eur J Appl Physiol Occup Physiol*, 58(4), 361-368. <https://doi.org/10.1007/bf00643510>
- Haywood, K., & Lewis, C. (2024). *Archery: Steps to success*. Human Kinetics.
- Hess, C. W., & Pullman, S. L. (2012). Tremor: clinical phenomenology and assessment techniques. *Tremor and other hyperkinetic movements (New York, N.Y.)*, 2, tre-02-65-365-1
- Kamble, N., & Pal, P. K. (2018). Tremor syndromes: A review. *Neurology India*, 66(Suppl 1), 36-47.
- Keast, D., & Elliott, B. (1990). Fine body movements and the cardiac cycle in archery. *J Sports Sci*, 8(3), 203-213.
- Kuch, A., Debril, J. F., Domalain, M., Tisserand, R., & Monnet, T. (2020). Effect of bow drawing technique on skilled archer postural stability: a case study. *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering*, 23(sup1), 159-161.
- Lenka, A., & Jankovic, J. (2021). Tremor syndromes: an updated review. *Frontiers in Neurology*, 12, 684835.
- Leroyer, P., Van Hoecke, J., & Helal, J. N. (1993). Biomechanical study of the final push-pull in archery. *J Sports Sci*, 11(1), 63-69.
- Mamorita, N., Iizuka, T., Takeuchi, A., Shirataka, M., & Ikeda, N. (2009). Development of a system for measurement and analysis of tremor using a three-axis accelerometer. *Methods Inf*

- Med*, 48(6), 589-594. <https://doi.org/10.3414/me9243>
- Melendez-Calderon, A., Shiota, C., & Balasubramanian, S. (2021). Estimating movement smoothness from inertial measurement units. *Frontiers in bioengineering and biotechnology*, 8, 558771.
- Moritz, E. F., Haake, S., Edelmann-Nusser, J., Heller, M., Hofmann, M., & Ganter, N. (2006). Measurement of draw-length alterations in the final pull in archery. In *The Engineering of Sport 6: Volume 2: Developments for Disciplines* (pp. 93-98). Springer New York.
- Norman, K. E., Edwards, R., & Beuter, A. (1999). The measurement of tremor using a velocity transducer: comparison to simultaneous recordings using transducers of displacement, acceleration and muscle activity. *Journal of Neuroscience Methods*, 92(1), 41-54.
- Novak, T., & Newell, K. M. (2017). Physiological tremor (8–12Hz component) in isometric force control. *Neuroscience Letters*, 641, 87-93.
- Ogasawara, T., Fukamachi, H., Aoyagi, K., Kumano, S., Togo, H., & Oka, K. (2021). Archery Skill Assessment Using an Acceleration Sensor. *IEEE Transactions on Human-Machine Systems*, 51(3), 221-228. <https://doi.org/10.1109/THMS.2020.3046435>
- Raethjen, J., Pawlas, F., Lindemann, M., Wenzelburger, R., & Deuschl, G. (2000). Determinants of physiologic tremor in a large normal population. *Clinical neurophysiology*, 111(10), 1825-1837.
- Randall, K. C. (2016). *Origins and comparative performance of the composite bow* (Doctoral dissertation, University of South Africa).
- Scarzella, F. (2022). Archery. In *Epidemiology of Injuries in Sports* (pp. 1-6). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-64532-1_1
- Serrien, B., Witterzeel, E., & Baeyens, J.-P. (2018). The Uncontrolled Manifold Concept Reveals That the Structure of Postural Control in Recurve Archery Shooting Is Related to Accuracy. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 3(3), 48.
- Shinohara, H., Hosomi, R., Sakamoto, R., Urushihata, T., Yamamoto, S., Higa, C., & Oyama, S. (2023). Effect of exercise devised to reduce arm tremor in the sighting phase of archery. *PLOS ONE*, 18(5), e0285223.
- Simsek, D., Cerrah, A. O., Ertan, H., & Soyulu, R. A. (2018). Muscular coordination of movements associated with arrow release in archery. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 40(1), 141-155.
- Sorrells, B. J. (2004). *Beginner's Guide to Traditional Archery*. Stackpole Books.
- Spratford, W., & Campbell, R. (2017). Postural stability, clicker reaction time and bow draw force predict performance in elite recurve archery. *European Journal of Sport Science*, 17(5), 539-545.
- Squadrone, R., Rodano, R., & Gallozzi, C. (1994). Fatigue effects on shooting archery performance. *ISBS-Conference Proceedings Archive*.
- Stone, R. T. (2007, October). The biomechanical and physiological link between archery techniques and performance. In *Proceedings of the human factors and ergonomics society annual meeting* (Vol. 51, No. 18, pp. 1227-1231). Sage CA: Los Angeles, CA: SAGE Publications.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston, MA: Pearson
- Takahashi, C. D., Nemet, D., Rose-Gottron, C. M., Larson, J. K., Cooper, D. M., & Reinkensmeyer, D. J. (2006). Effect of muscle fatigue on internal model formation and retention during reaching with the arm. *J Appl Physiol* (1985), 100(2), 695-706.
- Takai, H., Kubo, Y., & Araki, M. (2012). Characteristics of shooting time of the world's top level male archery athletes. *NSSU Journal of Sport Sciences*, 1, 8-12.
- Veluvolu, K. C., & Ang, W. T. (2011). Estimation of Physiological Tremor from Accelerometers for Real-Time Applications. *Sensors*, 11(3), 3020-3036.
- Vendrame, E., Belluscio, V., Truppa, L., Rum, L., Lazich, A., Bergamini, E., & Mannini, A. (2022). Performance assessment in archery: a systematic review. *Sports Biomechanics*, 1-23.

- Viitasalo, J. T., & Gajewski, J. (1994). Effects of strength training-induced fatigue on tremor spectrum in elbow flexion. *Human movement science*, 13(1), 129-141.
- Young, R. R., & Hagbarth, K. E. (1980). Physiological tremor enhanced by manoeuvres affecting the segmental stretch reflex. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 43(3), 248-256. <https://doi.org/10.1136/jnnp.43.3.248>
- Zhang, L., Diraneyya, M. M., Ryu, J., Haas, C. T., & Abdel-Rahman, E. M. (2019). Jerk as an indicator of physical exertion and fatigue. *Automation in Construction*, 104, 120-128.

Taekwondoya Yeni Başlayan 10-12 Yaş Çocuklara Uygulanan 8 Haftalık Core Egzersizlerinin Bazı Performans Parametreleri Üzerine Etkilerinin Belirlenmesi

Kaan BAYKARA¹ 

Mikail TEL² 

Kenan BOZBAY³ 

Emsal Çağla AVCU⁴ 

Polat YÜCEDAL⁵ 

Ebru ORHAN⁶ 

Öz

Bu çalışmanın amacı core egzersizlerinin taekwondoya yeni başlayan 10-12 yaş çocuklarda bazı fiziksel performans parametrelerine etkisini incelemektir. Aynı kulüpte taekwondo deneyimi olan 20 katılımcı deney (n=10) ve kontrol (n=10) grubu olarak rastgele iki eşit gruba ayrılmıştır. Kontrol grubu 8 hafta boyunca haftada 3 gün yalnızca taekwondo antrenman programına katılırken deney grubu ek olarak core egzersiz programına katılmıştır. Katılımcılar, program başlangıcında ve program sonunda dikey sıçrama, durarak uzun atlama, flamingo denge, plank, t-drill testi, 20 m sürat, 30 sn mekik ve 30 sn sınav testlerinde değerlendirilmiştir. Deney grubunda grup içi karşılaştırmada dikey sıçrama, durarak uzun atlama, flamingo denge, plank, t-drill testi, 20 m sürat, 30 sn mekik ve 30 sn sınav testlerinde anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (p<0.05). Kontrol grubunda grup içi karşılaştırmada dikey sıçrama, durarak uzun atlama, flamingo denge, plank, t-drill testi, 30 sn mekik ve 30 sn sınav testlerinde anlamlı bir farklılık tespit edilmişken (p<0.05) 20 m sürat testinde anlamlı farklılık tespit edilememiştir (p>0.05). Gruplar arası karşılaştırmada dikey sıçrama, durarak uzun atlama, flamingo denge, plank, t-drill testi, 20 m sürat, 30 sn mekik ve 30 sn sınav testlerinde anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (p<0.05). Sonuç olarak, core egzersiz programının fiziksel performans parametreleri üzerine olumlu etkilere sahip olduğu gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Core antrenmanı, Fiziksel performans, Taekwondo

Determination of the Effects of 8-Week Core Exercises Applied to 10-12 Year Old Children Beginning Taekwondo on Some Performance Parameters

Abstract

The aim of this study is to examine the effects of core exercises on some physical performance parameters in 10-12 year old children who have just started taekwondo. 20 participants who had taekwondo experience in the

¹ Fırat Üniversitesi, Elazığ-Türkiye. <https://orcid.org/0009-0004-8881-5438> , kaanbaykara8@gmail.com

²Fırat Üniversitesi, Elazığ-Türkiye. <https://orcid.org/0000-0002-0629-7357> , mtel@firat.edu.tr

³ Sorumlu Yazar: Fırat Üniversitesi, Elazığ-Türkiye. <https://orcid.org/0000-0003-2186-8872> , kenanbozbay21@gmail.com

⁴Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas-Türkiye. <https://orcid.org/0000-0003-2924-5848>,

emsalcaglaavcu@cumhuriyet.edu.tr

⁵ Munzur Üniversitesi, Tunceli-Türkiye. <https://orcid.org/0000-0001-8806-2035> mert.yucedal1@gmail.com

⁶ Fırat Üniversitesi, Elazığ-Türkiye. <https://orcid.org/0000-0002-8717-7604> , ebruorhan023@gmail.com

Atıf/Citation: Baykara, K., Tel, M., Bozbay, K., Avcu, E.Ç., Yücedal, P., Orhan, E. (2024). Taekwondoya Yeni Başlayan 10-12 Yaş Çocuklara Uygulanan 8 Haftalık Core Egzersizlerinin Bazı Performans Parametreleri Üzerine Etkilerinin Belirlenmesi. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 8 (1), 34-44. DOI:10.32706/tusbid.1475164

Geliş Tarihi: 29.04.2024

Kabul Tarihi: 28.06.2024

Türkiye Spor Bilimleri Dergisi

same club were randomly divided into two equal groups as the experimental (n =10) and control (n =10) groups. While the control group participated only in the taekwondo training program 3 days a week for 8 weeks, the experimental group additionally participated in the core exercise program. Participants were evaluated in vertical jump, standing long jump, flamingo balance, plank, t-drill test, 20 m sprint, 30 sec shuttle and 30 sec push up tests at the beginning of the program and at the end of the program. In the intra-group comparison in the experimental group, a significant difference was detected in the vertical jump, standing long jump, flamingo balance, plank, t-drill test, 20 m sprint, 30 sec shuttle and 30 sec push up tests ($p<0.05$). In the control group, in the intra-group comparison, a significant difference was detected in the vertical jump, standing long jump, flamingo balance, plank, t-drill test, 30 sec sit-up and 30 sec push-up tests ($p<0.05$), while no significant difference was detected in the 20 m speed test ($p>0.05$). In the comparison between groups, a significant difference was detected in the vertical jump, standing long jump, flamingo balance, plank, t-drill test, 20 m sprint, 30 sec shuttle and 30 sec push up tests ($p<0.05$). As a result, it was observed that the core exercise program had positive effects on physical performance parameters.

Key Words: Core training, Physical performance, Taekwondo

GİRİŞ

Taekwondo, sporcuların kısa süreli ataklarla (1-5 sn) sırayla yarışmasını gerektiren, yüksek yoğunluklu hareketlerle sık sık atak yapma fırsatı bekleyen ve hem hareketli hem de temaslı oyundan oluşan periyodik yoğun bir spordur (Ke-tien, 2012). Taekwondo müsabakası sırasında tekme ve hareket hızındaki farklılıklar sporcuların performansını etkilemekte olup saldırı gücü ve hızın sürekli olarak iyileştirilebilmesi için kalça ve alt ekstremite kuvvetinin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle taekwondo sporcularının tekme hızını ve atak sıklığını artırmak için core ve alt ekstremite kuvvetini geliştirmeye odaklanan özel bir antrenman gereklidir (Chun, Choi, Lee, Kim ve Lee, 2021). Taekwondo sporcularının core kaslarının güçlendirilmesi omurga hareketini ve stabiliteyi geliştirecek ve atletik performansın artmasına büyük ölçüde yardımcı olacaktır (Tayshete, Akre, Ladgaonkar ve Kumar, 2020).

Core bölgesi, vücudun anatomik ve fonksiyonel merkezinin parçası ve güç merkezidir. Tüm hareketler merkezden üretilir ve ekstremitelere aktarılır (Bliss ve Teeple, 2005). Core bölgesi, neredeyse tüm spor aktivitelerinin kinetik zincirlerinin merkezinde yer aldığından core kuvvetinin, dengesinin ve hareketinin kontrolü üst ve alt ekstremite fonksiyonunun tüm kinetik zincirlerini en üst düzeye çıkaracaktır. Core aktivitesi, bölgesel stabilite ve kuvvet oluşturma işlevlerine ek olarak koşma, tekme

atma ve fırlatma gibi neredeyse tüm ekstremitelerle ilişkilidir (Kibler, Press ve Sciascia, 2006).

Son zamanlarda ilgi görmeye başlayan core antrenmanlarının günlük yaşam ve rehabilitasyon üzerinde olumlu etkileri olduğu rapor edilmiştir (Kim ve Yim, 2020; Fernández-Rodríguez vd., 2022; Junker ve Stöggel 2019; Jeong, Choi ve Shin, 2021). Core bölgesinin güçlendirilmesi ve stabilizasyonuna yönelik egzersizler kas iskelet sistemi bozukluklarının rehabilitasyonu ve önlenmesinin yanı sıra atletik performansın artırılması için de önerilmektedir (Martins vd., 2019; Weston, Coleman ve Spears, 2013; Prieske vd., 2016). Ancak bu araştırmalar elit sporcular ve yetişkinleri kapsamaktadır. Bildiğimiz kadarıyla core antrenmanlarının taekwondoya yeni başlayan çocuklar üzerinde etkilerini değerlendiren bir araştırmaya rastlanmamıştır. Fakat core antrenman programları taekwondonun fizyolojik ve fiziksel taleplerine uygun yetkinliklerin geliştirilmesinde ve bireyin potansiyelini en üst düzeye çıkarmada yardımcı olabilir. Araştırmanın ana hipotezi, core egzersizlerinin fiziksel performansın artmasına yol açacağıdır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada amaçlanan taekwondoya yeni başlayan 10-12 yaş çocuklara uygulanan core egzersizlerinin bazı fiziksel performans

parametreleri üzerine etkisinin belirlenmesidir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden deneysel araştırma modeli olarak ön test-son test kontrol gruplu model uygulanmıştır.

Araştırma Grubu

Araştırma grubu, Elazığ ilinde bulunan Kwon Spor Kulübü'nde 3 aylık taekwondo deneyimi olan 10-12 yaş 20 erkek çocukta oluşmaktadır. Katılımcılar rastgele iki eşit gruba (deney ve kontrol) ayrılmıştır. Katılımcılara araştırma ile ilgili gerekli açıklamalar ifade edilmiş ve yazılı olarak 'Veli Onay Belgesi' alınmıştır. Araştırma için dahil edilme kriterleri; herhangi bir sağlık problemi olmamak, taekwondoya yeni başlamış olmak ve daha önce herhangi bir spor branşında aktif olmamaktır.

Antrenmanları belirlenen programa göre uygulamayan ve testleri yarıda bırakan katılımcılar araştırma dışında tutulmuştur.

Antrenman Protokolü

Kontrol grubundaki katılımcılar taekwondo programına ve deney grubundaki katılımcılar ise taekwondo programına ek olarak core egzersiz programına dahil edilmiştir. Tüm katılımcıların düzenli taekwondo programı, 8 hafta boyunca, haftada 3 gün olup 60 dakika sürmüştür. Core egzersizleri ise 8 hafta boyunca, haftada 3 gün olup 30 dakika süre ile gerçekleştirilmiştir (Kabadayı vd., 2022). Core egzersizleri, taekwondo programı öncesi uygulanmıştır.

Tablo 1. Antrenman Program Tasarımı (Kabadayı vd., 2022).

	Haftalar								Core Egzersiz Program Detayları	Set	Tekrar ve Süre	Dinlenme Egzersiz/ Set
	1	2	3	4	5	6	7	8				
KG	Taekwondo Programı											
DG	Taekwondo Programı + Core Egzersiz Programı								Push up Abdominal crunch Vertical leg crunch Jack Knife Supine knee side-to-side Reverse crunch Plank jack	3	12	90 sn/45 sn
									Süperman Cat-camel stretch	3	30 sn	

KG: Kontrol grubu, DG: Deney grubu

Veri Toplama Araçları

Tüm katılımcılar core egzersiz programı uygulaması öncesinde ve 8 haftalık core egzersiz programı sonrası olmak üzere iki defa performans testlerine tabi tutulmuştur. Katılımcılara, test gününden bir gün önce

herhangi bir yoğun fiziksel aktivite yapmamaları, iyi bir gece uykusu almaları ve ölçümlerden en az 2-3 saat önce yemek yemekten kaçınmaları talimatı verilmiştir. Katılımcılar testlerde kendilerini rahat

hissetmeleri ve maksimum çabayı göstermeleri için motive edilmiştir. Katılımcılar testlerden önce 10 dakikalık bir ısınmayı tamamlamış ve testleri uygulamışlardır. Testleri doğru bir şekilde gerçekleştirmeleri için en az iki alıştırma denemesine izin verilmiş ve en iyi sonuç kaydedilmiştir.

Boy ve Ağırlık Ölçümleri: Katılımcıların ağırlık ölçümleri için hassaslık derecesi 0.01 kg olan tartı kullanılmıştır. Katılımcıların boy ölçümleri için ise duvar tipi boy ölçer kullanılmıştır (Bozbay, Avcu, Aydemir ve Çınar, 2023).

Dikey Sıçrama Testi: Bu testin ölçümü için elektronik bir sıçrama matı (Smart Speed Jump) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar kendisini hazır hissettiği anda elleri belinde ve dik pozisyonda iken sıçrayabildiği en üst noktaya sıçramış ve tekrar mat üzerine inmiştir. Katılımcıların sıçrama yükseklikleri elektronik olarak cm cinsinden kaydedilmiştir (Serin ve Taşkın, 2016).

Durarak Uzun Atlama Testi: Bu testin ölçümü için yere yapıştırılan bir şerit metre kullanılarak belirlenmiş ve sert bir yüzeye bir başlangıç çizgisi çizilmiştir. Katılımcılara başlangıç çizgisinin arkasında durmaları, dizlerini bükerek atlamaya başlamaları ve atlamaya yardımcı olmak için kollarını sallamalarına izin veren ve mümkün olduğu kadar uzağa atlamasına yönelik standart talimatlar verilmiştir. En iyi atlama mesafesi başlangıç çizgisinden, başlangıç çizgisine en yakın topuğun indiği noktaya kadar ölçülmüş ve cm cinsinden kaydedilmiştir (Almuzaini ve Fleck, 2008).

Flamingo Denge Testi: Bu testin ölçümü için uygun materyal ile katılımcılardan baskın ayakları üzerinde dengede kalmaları istenerek uygulanmıştır. Dengenin bozulduğu anlarda kronometre durdurulmuş ve doğru pozisyona döndüğünde teste tekrar devam edilmiştir. 1 dakikalık süre sonunda hata sayıları kaydedilmiştir edilmiştir (Gücük ve Aydoğmuş, 2023).

Plank Testi: Bu testin ölçümü için katılımcılara mat üzerinde yüz üstü pozisyonda sadece dirseklerin ve ayak

parmaklarının mata temas edeceği şekilde durmaları, gövde ve dirsekler arasında 90° açığı korumaları talimatı verilmiştir. Uygun pozisyonu korurken kaydedilen toplam süre sn cinsinden kaydedilmiştir (Allen, Hannon, Burns ve Williams, 2014).

T-Drill Testi: Bu testin ölçümü için dört koni 5 m aralıklarla "T" şeklinde yerleştirilmiştir. Katılımcı bir ses sinyaliyle A konisine doğru düz bir çizgide koşmaya başlamış ve ardından sağ eliyle koninin tepesine dokunarak B konisine (A – B: 5m) maksimum hızda koşmuştur. Daha sonra sola dönmüş ve yan adımlarla C konisine (B – C: 5m) doğru koninin tepesine dokunana kadar olabildiğince hızlı koşmuştur. Daha sonra yön değiştirerek yan basamakları kullanıp uzaklaşarak D konisine (C – D: 10m) ulaşmış ve koninin tepesine dokunmuştur. Bundan sonra, B konisine (D – B: 5m) dokunmak için yanal olarak geri adım atmış ve son olarak A konisine (B – A: 5m) geri koşmuştur. Hız, fotosel sistemiyle sn cinsinden kaydedilmiştir (Ojeda-Aravena vd., 2021).

20 Metre Sürat Testi: Bu testin ölçümü için 20 metrelik parkur başına ve sonuna fotosel yerleştirilmiştir. Katılımcılara başlangıç çizgisinin hemen arkasında durmaları ve çıkış yaparak bitiş çizgisine kadar maksimum eforla koşmaları söylenmiştir. Harcanan süre sn cinsinden kaydedilmiştir (Granacher vd., 2014).

30 Saniye Şınav Testi: Bu testin ölçümü için her katılımcının bir mindere yüz üstü uzanmış vaziyette sadece avuç içleri ve ayak parmakları yere değecek şekilde pozisyon almaları sağlanmıştır. Ardından başla komutu verilerek katılımcıların yalnızca dirseklerini bükerek göğüs yere değmeyecek şekilde vücutlarını indirip kaldırmaları istenmiştir. Katılımcı 30 sn boyunca mümkün olan en yüksek sayıda hareketi tekrarlamış ve hareket adet cinsinden kaydedilmiştir (Uçan, Buzdağlı ve Ağgön, 2018).

30 Saniye Mekik Testi: Bu testin ölçümü için katılımcılara bir minder üzerinde sırt üstü yatar pozisyonda, ayaklar 90° açı ile bükülü, eller başın arkasında kenetlenmiş şekilde durmaları istenmiştir. Mekik çekme hareketi esnasında ayaklar sabit olacak şekilde tutulmuştur ve başla komutuyla test

başlatılmıştır. Katılımcı 30 sn boyunca mümkün olan en yüksek sayıda hareketi tekrarlamış ve hareket adet cinsinden kaydedilmiştir (Diker ve Müniroğlu, 2016).

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizler için SPSS programı kullanılmıştır. Verilerin normalliği test edilmiş olup normal dağıldığı görülmüştür.

Grup içi verilerin analizinde bağımlı örneklem *t* testi kullanılmış olup, gruplar arası karşılaştırmalarda ise bağımsız örneklem *t* testi kullanılmıştır. Tüm analizlerde güven aralığı $p < 0.05$ kabul edilmiştir.

BULGULAR

Tablo 2. Deney ve Kontrol Gruplarına Ait Demografik Bilgiler

Parametre	Grup	N	Ort. ± S.S
Yaş (yıl)	Deney	10	10,80 ± 0,78
	Kontrol	10	11,00 ± 0,81
Boy Uzunluğu (cm)	Deney	10	132,50 ± 5,29
	Kontrol	10	131,00 ± 4,78
Vücut Ağırlığı (kg)	Deney	10	30,260 ± 4,36
	Kontrol	10	29,870 ± 3,94

Tablo 3. Deney Grubunun Ön Test-Son Test Karşılaştırılması

Parametre	Test	Ort.±S.S.	t	P	%
Dikey Sıçrama (cm)	Ön Test	22,90±3,90	-19,462	0,001*	19,38
	Son Test	27,34±3,89			
Durarak Uzun Atlama (cm)	Ön Test	113,60±10,02	-13,118	0,001*	6,07
	Son Test	120,50±10,54			
Flamingo Denge (adet)	Ön Test	6,00±1,24	15,492	0,001*	-66,66
	Son Test	2,00±0,81			
Plank (sn)	Ön Test	89,50±16,82	-11,224	0,001*	15,97
	Son Test	103,80±17,51			
T-Drill Testi (sn)	Ön Test	14,78±1,42	5,270	0,001*	-7,03
	Son Test	13,74±1,00			
20 m Sürat (sn)	Ön Test	4,02±0,37	2,588	0,029*	-3,23
	Son Test	3,89±0,27			
30 sn Mekik (adet)	Ön Test	25,10±3,54	-8,004	0,001*	21,91
	Son Test	30,60±3,13			
30 sn Şınav (adet)	Ön Test	14,40±1,71	-8,835	0,001*	15,97
	Son Test	16,70±1,76			

* $p < 0.05$ Anlamlılık düzeyi

Tablo 3’de deney grubunun ön test ve son test bulgularında dikey sıçrama, durarak uzun atlama, flamingo denge, plank, t-drill, 20 m sürat, 30 sn mekik ve 30 sn şınav testlerinde anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p < 0.05$).

En yüksek yüzdeler (%) değişim flamingo denge testinde olup en düşük yüzdeler değişim ise 20 m sürat testinde olmuştur.

Tablo 4. Kontrol Grubunun Ön Test-Son Test Karşılaştırılması

Parametre	Test	Ort.±S.S.	t	P	%
Dikey Sıçrama (cm)	Ön Test	23,77±4,65	-5,949	0,000*	4,92
	Son Test	24,94±4,76			
Durarak Uzun Atlama (cm)	Ön Test	111,00±14,46	-5,129	0,001*	2,07
	Son Test	113,30±15,31			
Flamingo Denge (adet)	Ön Test	6,00±1,24	3,280	0,010*	-11,66
	Son Test	5,30±1,25			
Plank (sn)	Ön Test	91,00±11,82	-6,364	0,000*	3,29
	Son Test	94,00±12,11			
T-Drill Testi (sn)	Ön Test	14,62±1,43	3,274	0,010*	-1,16
	Son Test	14,45±1,42			
20 m Sürat (sn)	Ön Test	4,00±0,60	2,205	0,055	-0,75
	Son Test	3,97±0,59			
30 sn Mekik (adet)	Ön Test	22,00±4,05	-8,333	0,000*	13,18
	Son Test	24,90±4,74			
30 sn Şınav (adet)	Ön Test	16,60±3,06	-4,743	0,001*	6,02
	Son Test	17,60±3,59			

*p<0.05 Anlamlılık düzeyi

Tablo 4’de kontrol grubunun ön test ve son test bulgularında dikey sıçrama, durarak uzun atlama, flamingo denge, plank, t-drill, 30 sn mekik ve 30 sn şınav testlerinde anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (p<0.05).

20 m sürat testinde anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (p>0.05). En yüksek yüzdelerik değişim 30 sn mekik testinde olup en düşük yüzdelerik değişim ise 20 m sürat testinde olmuştur.

Tablo 5. Gruplar Arası Ön Test-Son Test Arasında Oluşan Farklılıkların Karşılaştırılması

Parametre	Test	Ort.±S.S.	t	p
Dikey Sıçrama (cm)	Deney	4,44±0,72	10,857	0,000*
	Kontrol	1,17±0,62		
Durarak Uzun Atlama (cm)	Deney	6,90±1,66	6,655	0,000*
	Kontrol	2,30±1,41		
Flamingo Denge	Deney	-4,00±0,81	-9,851	0,000*
	Kontrol	-0,70±0,67		
Plank	Deney	14,30±4,02	8,318	0,000*
	Kontrol	3,00±1,49		
T-Drill Testi (sn)	Deney	-1,03±0,62	-4,262	0,002*
	Kontrol	-0,17±0,16		
20 m Sürat (sn)	Deney	-0,13±0,16	-2,138	0,046*
	Kontrol	-0,02±0,03		
30 sn Mekik (adet)	Deney	5,50±2,17	3,375	0,003*
	Kontrol	2,90±1,10		
30 sn Şınav (adet)	Deney	2,30±0,82	3,881	0,001*
	Kontrol	1,00±0,66		

Deney ve kontrol grupları ön test-son test arasındaki farkların karşılaştırılmasında dikey sıçrama, durarak uzun atlama, flamingo

denge, plank, t-drill testi, 20 m sürat, 30 sn mekik ve 30 sn şınav testlerinde anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (p<0.05). (Tablo 5).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmada, taekwondoya yeni başlayan 10-12 yaş çocuklarda core egzersizlerinin bazı performans parametreleri üzerine etkilerini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın ana bulgularından biri; hem taekwondo programının hem de taekwondo programına ek olarak uygulanan core programının çocuklarda bazı performans parametrelerinin gelişmesine olumlu bir etki gösterdiği'dir. Bir diğer bulgu ise taekwondo antrenmanlarına kıyasla taekwondo+core egzersiz programının çocukların fiziksel performanslarında daha olumlu bir etki gösterdiği'dir. Sonuçlara dayanarak core egzersizlerinin fiziksel performans artışına yol açacağına dair araştırma hipotezi doğrulanabilir. Gruplar (deney ve kontrol) karşılaştırıldığında ölçülen tüm testlerde deney grubu lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Her iki grup aynı süre boyunca taekwondo antrenmanlarına katıldığından bu farklılık muhtemelen core egzersizlerinden kaynaklanan spesifik antrenman uyarlamalarından kaynaklanmaktadır. Core bölgesinin güçlenmesini vurgulayan ve uygun şekilde denetlenen antrenman programları çocuklar için uygundur ve kondisyon gelişimine fayda sağladığı söylenebilir. Fizyolojik olarak core kuvveti ve stabilite antrenmanının daha büyük bir maksimum güce ve omuz, kol ve bacak kaslarının daha verimli kullanılmasına yol açtığı düşünülmektedir (Hibbs, Thompson, French, Wrigley ve Spearsve, 2008). Core kası, egzersiz sırasında omurgayı ve gövdeyi stabilize eden, aynı zamanda bacak dengesini ve atletik performansı en üst düzeye çıkaran önemli bir faktördür. Aynı zamanda denge becerisini, sinir kontrolünü, kas fonksiyonlarını, koordinasyon becerilerini, propriyosepsiyon ve diğer kas gücü türlerini geliştirebilir (Dong, Yu ve Chun, 2023).

Araştırmalarda çocuklara uygulanan core egzersizlerinin fiziksel performans parametrelerini olumlu yönde geliştirdiği bildirilmiştir. Boyacı ve Afyon (2017) futbolcularda ($\text{yaş}=13,17 \pm 0,86$) core antrenman programının (12 hafta boyunca

haftada 2 gün) dikey sıçrama, durarak uzun atlama, 20 m sprint, sağlık topu atma, mekik, şınav, plank ve denge gibi fiziksel özelliklerinde anlamlı artışa yol açtığını bildirmiştir. Bıyıklı (2018) yüzücülerde (11-13 yaş) core antrenman programının dikey sıçrama, denge, sürat, mekik ve esneklik gibi özelliklerinde anlamlı artışa yol açtığını bildirmiştir. Özmen ve Aydoğmuş (2016) badminton oyuncularında ($\text{yaş}=10,8 \pm 0,3$) core kuvvet antrenman programının (6 hafta boyunca haftada 2 gün) dinamik denge ve core dayanıklılık performanslarında anlamlı artışa yol açtığını bildirmiştir. Allen vd., (2014) sağlıklı ve antrenmansız bireylerde ($\text{yaş}=11,5 \pm 2,5$) core kondisyon programının (6 hafta boyunca haftada 1 gün) gövde ve core kas dayanıklılığını artırmada etkili olduğunu bildirmiştir. Turna (2020) futbolcularda (9-11 yaş) core egzersizlerinin (6 hafta boyunca haftada 2 gün) denge, el kavrama kuvveti, mekik ve sürat performanslarını önemli ölçüde geliştirdiğini bildirmiştir. Bayrakdar, Boz ve Işıldar (2020) futbolcularda (12-14 yaş) 9 hafta boyunca haftada 2 gün uygulanan core egzersizlerinin dikey sıçrama, çeviklik ve 30 m sürat performanslarında anlamlı gelişmeler olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca konu ile ilgili literatüre bakıldığında farklı süre, sıklık ve yaş gruplarında da core egzersizlerinin dikey sıçrama, durarak uzun atlama, çeviklik ve sürat performanslarında olumlu gelişmeler sağladığı rapor edilmiştir (Taskin, 2016; Yapıcı, 2016; Genç ve Çiğerci, 2020).

Mevcut bulgularımız, çocuklarda core antrenman programlarının fiziksel performans üzerine etkilerine ilişkin literatür ile uyumludur. Fakat çocuklar ile ilgili yukarıda belirtilen çalışmalara (farklı antrenman protokolleri, farklı branş, sporcuların farklı uzmanlık (elit, amatör, rekreasyonel) seviyesini karşılaştıran) dayanarak sonuçların genellenemeyeceği ve her disipline özgü olduğu varsayılabilir. Tsolakis ve diğerleri (2020) tarafından yapılan adolesan sporcuların yer aldığı bir çalışmada gövde

kaslarının kuvvetinin yaş, cinsiyet ve spor dalından etkilendiği bildirilmiştir.

Sonuç olarak; tüm katılımcıların dikey sıçrama, durarak uzun atlama, flamingo denge, plank, t-drill, 20 m sürat, 30 sn mekik ve 30 sn şınav performanslarında olumlu gelişimin olduğu görülmüştür. Ancak core antrenmanları yapan deney grubundaki katılımcıların, kontrol grubuna göre gelişimlerinin daha anlamlı ve pozitif farklılıklar oluşturduğu görülmektedir. Dolayısıyla araştırmacı ve antrenörler için referans alınabilecek bu sonuçlar, beslenme programları ile birlikte deney ve kontrol grubunun toplam iş yükünün eşit olduğu daha kapsamlı çalışmalarla araştırılması önerilir.

Yazarların Makaleye Katkı Beyanı
Fikir/Kavram: Mikail Tel; Makale Tasarımı: Mikail Tel, Kenan Bozbay; Danışmanlık: Mikail Tel; Veri Toplama ve İşleme: Kaan Baykara, Ebru Orhan; Analiz/Yorum: Kenan Bozbay; Literatür taraması: Kaan Baykara; Makale Yazımı: Emsal Çağla Avcu, Kenan Bozbay; Eleştirel İnceleme: Polat Yücedal;

KAYNAKÇA

- Allen, B.A., Hannon, J.C., Burns, R.D. and Williams, S.M. (2014). Effect of a core conditioning intervention on tests of trunk muscular endurance in school-aged children. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 28(7), 2063-2070.
- Almuzaini, K.S. and Fleck, S.J. (2008). Modification of the standing long jump test enhances ability to predict anaerobic performance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 22(4), 1265-1272.
- Bayrakdar, A., Kılınc Boz, H. ve Işıldar, Ö. (2020). Futbolcularda Statik ve Dinamik Core Antrenmanlarının Performansa Etkisinin İncelenmesi. *Türk Spor ve Egzersiz Dergisi*, 22(1), 87-95.
- Bıyıklı, T. (2018). 10 haftalık core antrenmanın 11-13 yaş arası kız yüzücülerde fiziksel performansa etkisi. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 81-91.
- Bliss, L.S. and Teeple, P. (2005). Core stability: the centerpiece of any training program. *Current Sports Medicine Reports*, 4(3), 179-183.
- Boyacı, A. ve Afyon, Y.A. (2017). The effect of the core training to physical performance in children. *Journal of Education and Practice*, 8(33), 81-88.
- Bozbay, K., Avcu, E. Ç., Aydemir, İ., Çınar, V. (2023). Tabata Protokolünün Bazı Performans Parametreleri Üzerine Etkisinin İncelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 8(4), 354-368.
- Chun, B.O., Choi, S.H., Lee, J.B., Kim, E. and Lee, K. (2021). Effects of core balance and plyometric training on anaerobic power and dynamic postural stability in youth taekwondo athletes. *Exercise Science*, 30(2), 167-174.
- Diker, G., ve Müniroğlu, S. (2016). 8-14 yaş grubu futbolcuların seçilmiş fiziksel özelliklerinin yaş gruplarına göre incelenmesi.

Kaynak/Malzeme: Kaan Baykara; Makale Gönderimi Sorumlu Yazar: Kenan Bozbay

Çıkar Çatışması

Bu makalenin yayınlanmasıyla ilgili yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek

Bu çalışma, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı 2022 yılı 2. Dönem kapsamında 1919B012212569 proje numarası ile desteklenmiştir.

Etik Kurul İzni ile ilgili Bilgiler

Bu çalışma Helsinki bildirgesi ile uyumludur. Fırat Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 23.03.2023 tarihli ve 2023/05-24 oturum sayılı kararı ile bu çalışmanın etik kurul izni alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi

Kör hakemlik süreci sonrası yayınlanmaya uygun bulunmuş ve kabul edilmiştir.

- SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(1), 45-52.
- Dong, K., Yu, T. and Chun, B. (2023). Effects of core training on sport-specific performance of athletes: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Behavioral Sciences*, 13(2), 148.
- Fernández-Rodríguez, R., Álvarez-Bueno, C., Cavero-Redondo, I., Torres-Costoso, A., Pozuelo-Carrascosa, D.P., Reina-Gutiérrez, S., et al. (2022). Best exercise options for reducing pain and disability in adults with chronic low back pain: pilates, strength, core-based, and mind-body. a network meta-analysis. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 52(8), 505-521.
- Genç, H., ve Cığerci, A. E. (2020). The effect of the core exercises on body composition, selected strength and performance skills in child soccer players. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 9(6), 101-108.
- Granacher, U., Schellbach, J., Klein, K., Prieske, O., Baeyens, J.P. and Muehlbauer, T. (2014). Effects of core strength training using stable versus unstable surfaces on physical fitness in adolescents: a randomized controlled trial. *BMC Sports Science, Medicine And Rehabilitation*, 6(1), 1-11.
- Güçük, S., ve Aydoğmuş, M. (2023). 12-14 Yaş Grubu Futbolculara Uygulanan 8 Haftalık Core Antrenmanının Sürat Ve Denge Üzerine Etkisinin İncelenmesi. *Herkes için Spor Ve Rekreasyon Dergisi*, 5(2), 94-98.
- Hibbs, A.E., Thompson, K.G., French, D., Wrigley, A. and Spears, I. (2008). Optimizing performance by improving core stability and core strength. *Sports Medicine*, 38(12), 995-1008.
- Jeong, J., Choi, D.H. and Shin, C.S. (2021). Core strength training can alter neuromuscular and biomechanical risk factors for anterior cruciate ligament injury. *The American Journal of Sports Medicine*, 49(1), 183-192.
- Junker, D. and Stöggel, T. (2019). The training effects of foam rolling on core strength endurance, balance, muscle performance and range of motion: a randomized controlled trial. *Journal of Sports Science & Medicine*, 18(2), 229.
- Kabadayı, M., Karadeniz, S., Yılmaz, A.K., Karaduman, E., Bostancı, Ö., Akyıldız, Z., Clemente F.M. ve Silva, A.F. (2022). Effects of core training in Physical fitness of youth karate athletes: A controlled study design. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 5816.
- Ke-tien, Y. (2012). Training periodization in lower limb performance and neuromuscular controlling in taekwondo athletes. *Life Science Journal*, 9(3), 850-857.
- Kibler, W.B., Press, J. and Sciascia, A. (2006). The role of core stability in athletic function. *Sports Medicine*, 36(3), 189-198.
- Kim, B. and Yim, J. (2020). Core stability and hip exercises improve physical function and activity in patients with non-specific low back pain: a randomized controlled trial. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*, 251(3), 193-206.
- Martins, H.S., Lüdtke, D.D., de Oliveira Araújo, J.C., Cidral-Filho, F.J., Salgado, A.S.I., Viseux, F. and Martins, D.F. (2019). Effects of core strengthening on balance in university judo athletes. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 23(4), 758-765.
- Ojeda-Aravena, A., Herrera-Valenzuela, T., Valdés-Badilla, P., Martín, E.B.S., Cancino-López, J., Gallardo, J.A., et al. (2021). Effects of high-intensity interval training with specific techniques on jumping ability and change of direction speed in karate athletes: an inter-individual analysis. *Frontiers in Physiology*, 12, 769267.
- Özmen, T. ve Aydogmus, M. (2016). Effect of core strength training on dynamic balance and agility in adolescent badminton players. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 20(3), 565-570.
- Prieske, O., Mühlbauer, T., Borde, R., Gube, M., Bruhn, S., Behm, D.G. and Granacher, U. (2016). Neuromuscular and athletic performance following core strength training in elite youth soccer: role of instability. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 26(1), 48-56.
- Serin, E. ve Taşkın, H. (2016). Anaerobik dayanıklılık ile dikey sıçrama arasındaki ilişki. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 37-43.
- Taskin, C. (2016). Effect of Core Training Program on Physical Functional Performance in Female Soccer Players. *International Education Studies*, 9(5), 115-123.
- Tayshete, I., Akre, M., Ladgaonkar, S. and Kumar, A. (2020). Comparison of effect of proprioceptive training and core muscle strengthening on the balance ability of adolescent taekwondo athletes. *International Journal of Health Sciences and Research*, 10(6), 268-79.
- Tsolakis, C., Simeonidis, T., Georginis, P., Cherouveim, E., Methenitis, S. and Koulouvaris, P. (2020). The effect of gender,

- age and sports specialisation on isometric trunk strength in Greek high level young athletes. *Sports Biomechanics*, 7,1-15.
- Turna, B. (2020). the effects of 6-week core training on selected biomotor abilities in soccer players. *Journal of Education and Learning*, 9(1), 99-109.
- Uçan, İ., Buzdağlı, Y., ve Ağgön, E. (2018). Çocuklarda Sporun Fiziksel Uygunluk Üzerine Etkisinin İncelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(3), 123-133.
- Weston, M., Coleman, N.J. and Spears, I.R. (2013). The effect of isolated core training on selected measures of golf swing performance. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 45(12), 2292-2297.
- Yapici, A. (2016). Investigation of the Effects of Teaching Core Exercises on Young Soccer Players. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(16), 9410-9421.

Lise Öğrencilerinin Fiziksel Aktivitelere Katılımını Engelleyen Faktörlerin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi

Halil İbrahim AKYAYLA¹  Pelin GÖNKEK²  Volkan UNUTMAZ³ 

Öz

Araştırmanın amacı, lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere katılımını engelleyen faktörlerin belirlenerek; yaş, cinsiyet, sınıf, lise türü, sporcu geçmişi ve spor sıklığı değişkenleri açısından analiz edilmesidir. Araştırmada nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini Türkiye’de öğrenim gören lise öğrencileri oluştururken, örneklemini Türkiye Milli Eğitim Bakanlığı’na ait İzmir ili Bornova ilçesindeki 2022-2023 Eğitim Öğretim yılında öğrenim gören 1389 lise öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, “Lise Öğrencilerinin Fiziksel Aktivitelere Katılımını Engelleyen Faktörler Ölçeği” ile demografik verilere ilişkin kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Verilerin analizi için çalışmada temel alınan değişkenlere ilişkin betimsel istatistikler, iki bağımsız grup arasındaki farkın anlamlılığını belirlemek için bağımsız T-testi, üç veya daha fazla bağımsız değişken grupları arasındaki farkın anlamlılığını belirlemek için ise Tek Yönlü Varyans Analizi kullanılmıştır. Araştırma bulgularında lise öğrencilerinin fiziksel aktiviteye katılımını engelleyen faktörlerin başında, aile faktörünün geldiği görülürken yaş, cinsiyet, sınıf, lise türü, sporcu geçmişi ve spor sıklığı değişkenleri açısından farklılıklar ortaya çıkmıştır (* p<.05; **p<.01). Bu çalışma ile lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere katılımını engelleyen etmenlerin belirlenmesini sağlarken aynı zamanda lise öğrencilerinin fiziksel aktiviteye katılımlarını arttırabilme konusunda alınabilecek öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Fiziksel Aktivite Katılımı, Fiziksel Aktivite Engelleri, Lise Öğrencileri

Investigation of High School Students' Barriers to Participation in Physical Activities According to Various Variables

Abstract

The purpose of this research is to determine the factors that barrier high school students from participating in physical activities and to analyze them in terms of age, gender, grade, high school type, athletic background and frequency of doing sports. Quantitative research method was used in the study. The population of the research consists of high school students studying in Turkey, and the sample consists of 1389 high school students studying in Bornova district of Izmir province under the Ministry of National Education of the Republic of Turkey in the 2022-2023 academic year. In the study, the “Factors Preventing High School Students' Participation in Physical Activities Scale” and a personal information form regarding demographic data were used as data collection tools. In the analysis of the data, descriptive statistics were used for the

¹ Milli Eğitim Bakanlığı, İzmir-Türkiye. <https://orcid.org/0009-0002-6485-821X> , ibrahimakyayla33@gmail.com

² Sorumlu Yazar: Ege Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, İzmir-Türkiye. <https://orcid.org/0000-0001-9123-4440> , pegin.gonkek@ege.edu.tr

³ Ege Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, İzmir-Türkiye. <https://orcid.org/0000-0002-3545-0314> , volkan.unutmaz@ege.edu.tr

Atıf/Citation: Akyayla, H.İ., Gönkek, P., Unutmaz, V. (2024). Lise Öğrencilerinin Fiziksel Aktivitelere Katılımını Engelleyen Faktörlerin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 8 (1), 44-58. DOI:10.32706/tusbid.1493839.

Geliş Tarihi: 01.06.2024

Kabul Tarihi: 29.06.2024

Türkiye Spor Bilimleri Dergisi

variables based on the research, independent T-test was used to determine the significance of the difference between two independent groups, and One-Way ANOVA test was used to determine the significance of the difference between three or more independent variable groups. In the findings of the study, family factor was found to be the main factor preventing high school students from participating in physical activity, while differences emerged in terms of age, gender, grade, high school type, athlete background and frequency of doing sports (* $p < .05$; ** $p < .01$). This study helps determine the factors that prevent high school students from participating in physical activities, while also providing suggestions for increasing the participation of high school students in physical activity.

Keywords: Participation in Physical Activities, Physical Activity Barriers, High School Students

GİRİŞ

Fiziksel aktivite, insanların kültürel olarak spesifik mekanlar ve bağlamlarda benzersiz ilgi alanlarına ait duygular, fikirler, talimatlar ve ilişkiler dizisinden etkilenecek hareket etmesini ve performans sergilemesini içerir (Piggin, 2020). Fiziksel aktiviteler; insanın doğası gereği gerçekleşen faaliyetlerden oluşmaktadır. Ancak fiziksel inaktivite yirmi birinci yüzyılın en büyük halk sağlığı sorunu (Blair ve Morris, 2009) olarak tanımlanmıştır. Özellikle bulunduğumuz dönem içerisinde, çocuklar, ergenlik çağındaki bireyler, yetişkinler ve yaşlılar olarak her yaşta bireylerin fiziksel aktivitelere katılma olanakları oldukça azalmaktadır (Cengiz ve Delen, 2019; Erdem, Sayan, Gökgöz ve Ege, 2021; Sarı, Ceylan ve Yaman, 2020). Küçük yaşlarda fiziksel aktiviteye katılım, ailenin desteği ile sağlanmaktayken, ergenlik dönemine doğru, birey kendi kararlarını alarak yaşamında yeni deneyimler elde etmeye başlamaktadır. Kendi kararlarını almaya başlamayla birlikte ergenlik çağındaki bireylerin, fiziksel aktivitelere katılım motivasyonları azalmaya başlamaktadır (Özdoğan, 2018). Yetişkinlik döneminde ise çalışma hayatının başlaması ile fiziksel aktivite seviyesi daha da azalmaktadır. Kısacası fiziksel aktivite yaşa bağlı olarak azalmaktadır (Rhodes, Janssen, Bredin, Warburton ve Bauman, 2017). Ancak ergenlik döneminde fiziksel aktivite alışkanlığı oluşturulduğunda, bu alışkanlık yaşam boyu devam eden bir boyut kazanmaktadır (İlhan, 2018). Yaşam boyu alışkanlık haline getirilen fiziksel aktivite de, sağlıklı yaşam olgusunu beraberinde getirmektedir. ‘‘Dünya Sağlık Örgütü’’ de 5-17 yaş arası çocuk ve ergenlerde hafta boyunca günde en az ortalama 60 dakika orta-şiddetli yoğunlukta, çoğunlukla aerobik fiziksel aktivite

önermektedir (‘‘Dünya Sağlık Örgütü’’, 2022).

Ancak, ülkemizde lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere katılım oranları, eğitim hayatının yoğunluğundan dolayı azalmaktadır (Adak ve Yüksel, 2021). Bunun yanı sıra, lise döneminde internet bağımlılığının oldukça yüksek olması (Ektricioğlu, Arslantaş ve Yüksel, 2020) da fiziksel aktivitelere katılım oranını düşürmektedir. Araştırmalar, internet bağımlılığıyla başa çıkabilmek için fiziksel aktiviteleri önermektedir (Çelik, 2020). Cheng, Wang, Wang, Zhang ve Qin (2023), yüksek egzersiz grubu olan haftada 3 ile 7 gün arası egzersiz yapan ve enerji harcama değeri günlük 3000 min/w ve altı olan öğrenciler ile düşük egzersiz grubu olan neredeyse hiç spor yapmayan öğrenci grubunun internet bağımlılığı oranlarını inceledikleri araştırmalarında, yüksek egzersiz yapan öğrenci grubunun, düşük egzersiz yapan öğrenci grubunun internet bağımlılığı oranlarından, daha düşük ve anlamlı ortalamalara sahip olduğunu belirlemişlerdir. Bu durum öğrencilerin fiziksel aktivitelere yönelmelerinin, internet bağımlılıklarını azalttığını düşündürmektedir. Bu nedenle lise döneminde olan ergen bireylerin fiziksel aktiviteye katılımlarını engelleyen faktörlerin ortaya konması ile lise öğrencilerinin hem yaşam kalitesinin artırılacağı hem de internet bağımlılıklarının azaltılabileceği öngörülebilir.

Literatürde fiziksel aktivitelere yönelik karşılaşılan engeller konusunda araştırmaların değişkenlik gösteren alanlara yoğunlaştıkları görülmektedir. Yaşam süreçlerinin değişkenliği, ele alınan önemli konulardan biri olduğu görülmektedir. Rhodes ve diğerleri (2017), sanayileşme ve kentleşme

derecesine göre bireylerin fiziksel aktivitelere katılmama nedenlerinin oluştuğuna değinmektedir. Yani, Rhodes ve diğerleri (2017)'ne göre şehir hayatında yaşamak ulaşım saatlerinin uzun olmasını gerektireceği için fiziksel aktivitelere katılımında bir engel oluşturmaktadır.

Fiziksel aktivitelerin maliyet gerektiriyor olması bir diğer ele alınan konudur. Fiziksel aktivitede maliyet gerektirmeyen programlar olduğuna değinen Gonzales, Kee, Palma ve Pruitt (2024) sağlıkla ilgili eğitim ve tavsiyelerin sağlanmasına ilişkin programların geliştirilmesi gerektiğine dikkat çekmektedir.

Ülkemizde, bireylerin fiziksel aktivitelere katılmaları konusunda; engelli bireylere (Ayan ve Ergin, 2017; Esatbeyoğlu ve Karahan, 2014; Esatbeyoğlu, 2016) ve kadınlara (Emir, Küçük Kılıç, Gürbüz ve Öncü 2022; Gürsel, Güzel ve Yıldız, 2019) yönelik olan çalışmaların yanı sıra, çocuklar (Bayır ve Eskiler 2023; Pehlivan, 2009), ortaokul öğrencileri (Eskiler, Küçükbiş, Gülle ve Soyer, 2016; Ulukan, 2020) ve üniversite öğrencileri (Kargün, Togo, Biner ve Pala 2016; Yılmaz, Bilgin ve Demirhan, 2017) üzerine çalışmaların olduğu görülmektedir. Ancak fiziksel aktivitelere katılımları engelleyen faktörler konusunda özellikle ülkemizdeki lise öğrencileri açısından yapılan çalışmaların (Yılmaz, 2023) literatürde çok sınırlı kaldığı görülmektedir. Ergenlik dönemi birçok açıdan bireyin değişim ve gelişim dönemini oluşturmaktadır (Kanatsız ve Gökçe, 2020). Bu dönemde fiziksel aktivite; iyi oluş halinin artması (Satman, 2021), sosyal görünüş kaygısının azalması (Kılıç, 2020), ruhsal bozuklukların azalması (Bay ve Yılmaz, 2020), sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının iyileşmesi (Coşkun ve Karagöz, 2021), kişilerarası ilişkileri ve stres yönetimini artırması (Yeşilfidan, 2016), yaşam kalitesini artırması (Tavazar vd., 2016) bakımından oldukça önem arz etmektedir. Bu nedenle lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere katılmalarının önündeki engeller belirlenerek, bu engellerin ortadan kaldırılmasına yönelik adımların atılması sağlanmalıdır.

Fiziksel aktivitenin fiziksel sağlığa etkilerini; erken ölümün önlenmesi, kronik hastalıkların birincil önlenmesi, kronik hastalıkların ikincil

önlenmesi ve kas-iskelet sistemi uygunluğunu sağladığına değinen Rhodes ve diğerleri (2017) aynı zamanda fiziksel aktivitenin biliş ve refah açısından da sağlık yararları olduğuna değinmektedir.

Literatürdeki fiziksel aktivitelere yönelik araştırmalar genel olarak incelendiğinde; fiziksel aktivitenin, bireylerin fiziksel, psikolojik ve bilişsel anlamda olumlu etkiler sağladığına ilişkin araştırmalar olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra bireylerin yaşam süreçlerinin değişken olması ve fiziksel aktivitenin maliyet gerektiren bir olgu olması nedeniyle fiziksel aktivitelere yönelmelerinde algıladıkları engeller olduğuna yönelik araştırmalar da mevcuttur. Ancak özellikle lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere katılmalarının engelleyen faktörlere odaklanan araştırmaların literatürde oldukça az olduğu görülmektedir. Bu nedenle lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere katılımını engelleyen faktörlerin belirlenerek; yaş, cinsiyet, sınıf, lise türü, sporcu geçmişi ve spor sıklığı değişkenleri açısından analiz edilmesi amacıyla oluşturulan bu çalışma, literatüre katkı sağlayarak, bu alanda yürütülen araştırmaların artırılmasını sağlayabilir. Ayrıca, lise dönemindeki ergen bireylerin fiziksel aktivitelere katılmalarını engelleyen faktörlerin belirlenmesi yönünde katkı sağlayarak, ülkemizdeki toplum sağlığının önündeki engelleri ortadan kaldırmaya yönelik önlemlerin alınması yönünde önerilerin geliştirilmesini sağlayabilir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırma ile lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere katılımını engelleyen faktörlerin belirlenerek; yaş, cinsiyet, sınıf, lise türü, sporcu geçmişi ve spora katılım süresi değişkenleri açısından analiz edilmesi amaçlanmaktadır.

YÖNTEM

Araştırmada lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere katılımını engelleyen faktörler belirlenerek; yaş, cinsiyet, sınıf, lise türü, sporcu geçmişi ve spora katılım süresi değişkenleri açısından analiz edilmesi için nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır.

Örneklem

Araştırmanın evrenini Türkiye’de öğrenim görmekte olan lise öğrencileri (9, 10, 11, 12 sınıflar) oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini Türk Milli Eğitim Bakanlığı’na ait okullardan İzmir ilindeki Fen, Anadolu, Mesleki ve Teknik Anadolu (MTAL), Anadolu İmam Hatip (Anadolu İ.H.) liselerinde 2022-2023 eğitim öğretim yılında öğrenim gören 1390 lise öğrencisi (\bar{X} yaş= 15,96 \pm 1,25) oluşturmuştur. Araştırmada örnekleme yöntemi olarak İzmir ilindeki Fen, Anadolu, Mesleki ve Teknik Anadolu, İmam Hatip liselerinin seçiminde küme örnekleme yöntemi kullanılmıştır. İzmir ilindeki Fen, Anadolu, Mesleki ve Teknik Anadolu, İmam

Hatip liselerine küme kodu verilerek basit rastgele örnekleme yöntemiyle okullar belirlenmiştir. Küme örnekleme yöntemiyle belirlenen okullardan 9, 10, 11 ve 12. sınıfların şubeleri arasından basit rastgele örnekleme yöntemiyle seçilerek belirlenen lise öğrencileri ile yüz yüze ölçek uygulaması gerçekleştirilmiştir. Bu işlemler öncesinde lise öğrencilerine, ölçeği nasıl dolduracakları hakkında bilgi verilmiştir. Sonrasında ölçeği doldurmaları istenmiştir. Ölçek doldurma işlemleri ortalama 15 dakika sürede tamamlanmıştır. Araştırmanın örnekleme ilişkin betimsel istatistikler Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1. Lise Öğrencilerinin Fiziksel Aktiviteye Katılımını Engelleyen Faktörlerin Cinsiyet, Yaş, Sınıf, Lise Türü, Sporcu Geçmişi ve Spor Sıklığı Değişkenlerine Göre Dağılımı

DEĞİŞKENLER		n	%
Cinsiyet	Kız	873	62,8
	Erkek	517	37,2
Yaş	14-16 yaş <	879	63,2
	17-19 yaş >	511	36,8
Sınıf	9	374	26,9
	10	348	25,0
	11	338	24,3
	12	330	23,7
Lise Türü	Fen	365	26,3
	Anadolu	462	33,2
	MTAL	428	30,8
	Anadolu İmam Hatip	134	9,6
Sporcu Geçmişi	<2 yıl	1045	75,2
	>3 yıl	344	24,7
Spor Sıklığı	<2 gün	1054	75,8
	>3 gün	336	24,2

Tablo 1’e bakıldığında, araştırmaya katılan lise öğrencilerinin %62,8’i (n:873) kız, %37,2’si (n: 517) erkektir. Katılımcıların %63,2’si (n:879) 16 yaş altı, %36,8’i (n: 511) 17 yaş üstü sporculardan oluşmaktadır. Sınıf değişkeni açısından lise öğrencilerinin %26,9’si (n:374) 9. Sınıf, %25’i 10. Sınıf (n: 348), %24,3’ü (n: 338) 11. Sınıf, %23,7’si (n:330) 12. Sınıftır. Lise Türü değişkenine bakıldığında Fen Lisesi öğrencileri %26,3 (n:365), Anadolu Lisesi öğrencileri %33,2 (n:462), Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi öğrencileri %30,8 (n:428), Anadolu İmam

Hatip Lisesi öğrencilerinin ise %9,6 (n:134) olduğu görülmektedir. Sporcu Geçmişi değişkeni açısından (\bar{X} sporcu geçmişi= 1,60 \pm 2,60), 2 yıl ve altı sporcu geçmişine sahip öğrencilerin %75,2 (n:1045) olduğu görülürken, 3 yıl ve üstü öğrencilerin ise %24,7 (n:344) olduğu görülmüştür. Spor sıklığı (\bar{X} sporsıklık= 1,72 \pm 2,09) değişkeni açısından ele alındığında ise lise öğrencilerinin haftada 2 veya daha az gün fiziksel aktivite yapanlar %75,8 (n:1054) haftada 3 veya daha fazla gün fizikse aktivite

yapanların ise %24,2 (n:336) olduğu görülmektedir.

Veri Toplama Araçları/Veri Toplama Yöntemleri / Veri Toplama Teknikleri

Araştırmadaki veri toplama aracı iki bölümden oluşmuştur. Uygulanan ölçeğin birinci bölümünde; lise öğrencilerine yönelik olarak hazırlanmış olan yaş, cinsiyet, sınıf, lise türü, sporcu geçmişi, spor sıklığına ilişkin demografik özelliklere ait sorular yer alırken; ikinci bölümde ise lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere katılımını engelleyen faktörleri belirleyebilmek için “Lise Öğrencilerinin Fiziksel Aktivitelere Katılımını Engelleyen Faktörler Ölçeği” (Özbek ve Yoncalık, 2019) kullanılmıştır.

Özbek ve Yoncalık (2019) tarafından geliştirilen “Lise Öğrencilerinin Fiziksel Aktivitelere Katılımını Engelleyen Faktörler Ölçeği”, 27 madde ve 5 alt boyuttan oluşmaktadır. 1. Alt boyut aile faktörüdür ve madde sayısı 7’dir. 2. Alt boyut okul faktörüdür ve madde sayısı 7’dir. 3. Alt boyut tesis ve kulüp faktörüdür ve madde sayısı 6’dır. 4. Alt boyut eğitim sistemi faktörüdür ve madde sayısı 5’tir. 5. Alt boyut arkadaş-çevre faktörüdür ve madde sayısı 2’dir. Lise öğrencilerinin ifadelerine ne derece katıldıklarını saptamak amacıyla 5’li Likert tipi derecelendirme ölçeği kullanılmıştır (1- Hiçbir zaman,... 5- Daima). Ölçeğin güvenirlik katsayı (Cronbach alpha) değeri, $\alpha = 0.82$ olarak elde edilmiştir.

İşlem

Araştırmada ilk olarak Ege Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından 30 Aralık 2022 tarihinde 1676 protokol numarası ile etik kurul onayı almıştır. Etik kurul onayı alındıktan sonra, lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere katılımını engelleyen faktörler ölçeğinin uygulanacağı okullar belirlenmiştir. Ardından Mili Eğitim Bakanlığı’na, Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik başvuru formu gönderilmiştir. Araştırma onayı geldikten sonra, liselere giderek öğrenciler, araştırma hakkında bilgilendirilerek onam formu imzalatılmış ve

ardından öğrencilerin ölçeği doldurmaları sağlanmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin istatistiksel analizi için IBM SPSS Statistic programı kullanılmıştır. Verilerin analizi için çalışmada temel alınan değişkenlere ilişkin betimsel istatistiklere bakıldıktan sonrasında, Lise Öğrencilerinin Fiziksel Aktivitelere Katılımını Engelleyen Faktörler Ölçeğine ilişkin güvenirliğinin bir ölçüsü olan Cronbach’s Alpha değeri (Bonett ve Wright, 2015) hesaplanmış ve 0.79 bulunmuştur. Sonrasında ölçeğe ilişkin toplanan verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığına anlamaya yönelik olarak yapılacak analizlerde parametrik ya da nonparametrik testlerin kullanılmasını belirlemeyi sağlayan basıklık ve çarpıklık (Skewness ve Kurtosis) değerlerine (Alpar, 2010) bakılmıştır. Literatürde, parametrik testlerin yapılabilmesi için verilerin basıklık ve çarpıklık katsayılarının -2 ile 2 aralığında olabileceği belirtilmektedir (Leech, Barrett ve Morgan, 2005). Verilerin basıklık ve çarpıklık katsayılarının -,798 ile 1,460 aralığında olmasından dolayı parametrik testlerden iki bağımsız grup arasındaki farkın anlamlılığını belirlemek için bağımsız örneklem T-testi, üç veya daha fazla bağımsız değişken grupları arasındaki farkın anlamlılığı için ise tek yönlü varyans analizi testi kullanılmıştır.

BULGULAR

Lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere katılımını engelleyen faktörlere ilişkin beş alt boyuta verdikleri ortalama değerler incelendiğinde, (Tablo 2), aile alt boyutunun en yüksek değerlere (\bar{X} : 3,35) sahip olduğu görülürken, eğitim sistemi alt boyutunun ise en düşük değere (\bar{X} : 2,53) sahip olduğu görülmüştür.

Tablo 2. Lise Öğrencilerinin Fiziksel Aktivitelere Katılımını Engelleyen Faktörlere İlişkin Betimsel İstatistikler

Alt Boyutlar	N	\bar{X}	S.s.
Aile	1390	3,35	,75
Okul	1390	2,76	,60
Tesis ve Kulüp	1390	2,85	,54
Eğitim Sistemi	1390	2,53	,80
Arkadaş-Çevre	1390	3,33	,83

Tablo 3. Lise Öğrencilerin Yaş, Cinsiyet, Sporcu Geçmişi ve Spor Sıklığı Değişkenlerine İlişkin t-testi Sonuçları

t-TESTİ SONUÇLARI	Aile		Okul		Tesis/ Kulüp		Eğitim Sistemi		Arkadaş/ Çevre		
	\bar{X}	s.s.	\bar{X}	s.s.	\bar{X}	s.s.	\bar{X}	s.s.	\bar{X}	s.s.	
16 yaş <	3,35	,75	2,79	,60	2,88	,52	2,56	,80	3,28	,81	
17 yaş >	3,29	,75	2,71	,60	2,79	,57	2,48	,79	3,42	,88	
t değeri	1,406		2,284		2,789		1,809		2,907		
P değeri	,160		,023*		,004*		,071		,003*		
Yaş	Erkek	3,28	,77	2,76	,59	2,83	,59	2,30	,78	3,40	,84
	Kız	3,36	,73	2,77	,61	2,86	,51	2,67	,78	3,28	,83
	t değeri	2,012		,095		,789		7,804		2,586	
	P değeri	,042*		,923		,430		,000**		,009*	
Cinsiyet	2 yıl <	3,28	,71	2,74	,60	2,85	,52	2,59	,78	3,25	,81
	3 yıl >	3,47	,82	2,83	,59	2,85	,60	2,37	,83	3,57	,86
	t değeri	3,768		2,471		,064		4,160		6,169	
	P değeri	,000**		,014*		,983		,000**		,000**	
Sporcu Geçmişi	2gün <	3,30	,72	2,74	,60	2,84	,52	2,57	,79	3,28	,81
	3 gün >	3,44	,80	2,82	,59	2,88	,60	2,43	,83	3,48	,88
	t değeri	2,946		2,206		1,247		2,650		3,548	
	P değeri	,002*		,029*		,181		,007*		,000**	
Spor Sıklığı											

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

Tablo 3. Lise öğrencilerin yaş, cinsiyet, sporcu geçmişi ve spor sıklığı değişkenlerinin tamamında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Yaş değişkeni açısından ele alındığında, 16 yaş ve altı lise öğrencilerinin 17 yaş ve üstü lise öğrencilerinden okul ve tesis kulüp alt boyutlarında daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde ettiği görülürken, arkadaş çevre alt boyutunda 17 yaş ve üzeri lise öğrencilerinin 16 yaş ve altı lise

öğrencilerinden daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde ettiği görülmüştür.

Cinsiyet değişkeni açısından ele alındığında ise aile ve eğitim sistemi alt boyutlarında kız lise öğrencilerinin erkek lise öğrencilerinden daha yüksek ve anlamlı ortalamalara sahip olduğu görülürken, arkadaş çevre alt boyutunda erkek lise öğrencilerinin kız lise öğrencilerinden daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde ettiği görülmüştür. Sporcu geçmişi değişkenine bakıldığında, 3 yıl veya

daha fazla zamandır sporla ilgilenen lise öğrencilerinin 2 yıl ve daha az zamandır sporla ilgilenen lise öğrencilerinden aile, okul ve arkadaş çevre alt boyutlarından daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde ettiği görülürken, 2 yıl ve daha az zamandır sporla ilgilenen lise öğrencilerinin ise 3 yıl veya daha fazla zamandır sporla ilgilenen lise öğrencilerinden eğitim sistemi alt boyutunda daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde ettiği görülmüştür. Spor sıklığı değişkenine bakıldığında haftada 3 gün ve daha fazla spor yapan lise öğrencilerinin haftada 2 gün ve daha az spor yapan lise öğrencilerinden aile,

okul ve arkadaş çevre alt boyutlarından daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde ettiği görülürken eğitim sistemi alt boyutunda ise haftada 2 gün ve altı spor yapan lise öğrencilerinin haftada 3 güne ve üstü spor yapan lise öğrencilerinden daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde ettiği görülmüştür. Sınıfların ise 11. Sınıflardan daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde ettiği görülmüştür. Arkadaş çevre alt boyutunda ise 12. Sınıf lise öğrencilerinin 9. Ve 10. Sınıflardan daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde ettiği görülmüştür.

Tablo 4. Lise Öğrencilerin Sınıf Değişkenine İlişkin One-Way ANOVA Sonuçları

		X ⁻	S.s.	F	p	Fark
AİLE	9	3,46	,68	6,036	,000**	9>11 9>12
	10	3,32	,79			
	11	3,23	,75			
	12	3,31	,75			
OKUL	9	2,76	,62	4,279	,005*	10>11
	10	2,85	,60			
	11	2,69	,58			
	12	2,74	,59			
TESİS VE KULÜP	9	2,93	,51	5,183	,001*	9>11 9>12
	10	2,85	,53			
	11	2,78	,57			
	12	2,82	,54			
EĞİTİM SİSTEMİ	9	2,61	,79	12,030	,000**	9>11 10>11 12>11
	10	2,66	,81			
	11	2,32	,74			
	12	2,54	,83			
ARKADAŞ - ÇEVRE	9	3,27	,78	6,141	,000**	12>9 12>10
	10	3,23	,86			
	11	3,33	,79			
	12	3,49	,89			

* p<.05; **p<.01

Lise öğrencilerin sınıf değişkenine ilişkin ANOVA sonuçlarını gösteren Tablo 4'e bakıldığında, alt boyutların tamamında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Aile ve tesis ve kulüp alt boyutlarında 9. Sınıf öğrencilerinin 11. ve 12. Sınıf öğrencilerinden

daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde ettiği görülmüştür. Okul alt boyutunda 10. Sınıfların 11. Sınıflardan daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde ettiği görülmüştür. Eğitim sistemi alt boyutunda, 9. Sınıfların 11. Sınıflardan, 10. Sınıfların 11. Sınıflardan 12.

Sınıfların ise 11. Sınıflardan daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde ettiği görülmüştür. Arkadaş çevre alt boyutunda ise 12. Sınıf lise

öğrencilerinin 9. Ve 10. Sınıflardan daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde ettiği görülmüştür.

Tablo 5. Lise Öğrencilerin Lise Türü Değişkenine İlişkin One-Way ANOVA Sonuçları

		X̄	S.s.	F	p	Fark
AİLE	Fen	3,40	,73	1,270	,283	---
	Anadolu	3,31	,77			
	MTAL	3,30	,72			
	Anadolu İ.H.	3,29	,79			
OKUL	Fen	2,88	,56	6,282	,000**	1>3
	Anadolu	2,92	,55			1>4
	MTAL	2,50	,60			2>3
	Anadolu İ.H.	2,70	,59			2>4
TESİS VE KULÜP	Fen	2,76	,55	4,608	,003*	4>3
	Anadolu	2,86	,54			3>1
	MTAL	2,89	,53			4>1
	Anadolu İ.H.	2,91	,53			
EĞİTİM SİSTEMİ	Fen	2,26	,75	5,053	,000**	2>1
	Anadolu	2,40	,77			3>1
	MTAL	2,78	,76			3>2
	Anadolu İ.H.	2,98	,75			4>1
ARKADAŞ - CEVRE	Fen	3,43	,83	4,267	,005*	4>2
	Anadolu	3,35	,79			4>3
	MTAL	3,22	,85			1>3
	Anadolu İ.H.	3,30	,92			

* p<.05; **p<.01

Lise öğrencilerin lise türü değişkenine ilişkin ANOVA sonuçlarını gösteren tablo 5'e bakıldığında, aile alt boyutuna ilişkin anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Okul alt boyutuna ilişkin fen lisesi öğrencilerinin MTAL ve Anadolu İ.H. lisesi öğrencilerinden daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde ettiği görülürken, Anadolu lisesi öğrencilerinin MTAL ve Anadolu İ.H. lisesi öğrencilerinden daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde ettiği görülmüştür. Aynı alt boyutta Anadolu İ.H. lisesi öğrencilerinin ise MTAL öğrencilerinden daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde ettiği görülmüştür. Tesis ve

kulüp alt boyutuna bakıldığında, MTAL ve Anadolu İ.H. lisesi öğrencilerinin Fen lisesi öğrencilerinden daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde ettiği görülmüştür. Eğitim sistemi alt boyutuna bakıldığında, Anadolu lisesi öğrencilerinin Fen lisesi öğrencilerinden daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde ettiği, MTAL öğrencilerinin, Fen lisesi ve Anadolu lisesi öğrencilerinden daha yüksek ortalamalar elde ettiği, Anadolu İ.H lisesi öğrencilerinin ise Fen lisesi, Anadolu lisesi ve MTAL öğrencilerinden daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde ettiği görülmüştür. Arkadaş çevre alt boyutunda ise, Fen lisesi

öğrencilerinin MTAL öğrencilerinden daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde ettiği

görülmüştür.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmada lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere katılımını engelleyen faktörlerin belirlenerek; yaş, cinsiyet, sınıf, lise türü, sporcu geçmişi ve spora katılım süresi değişkenleri açısından analiz edilmiştir.

Çalışmadaki kız lise öğrencilerinin, aile ve eğitim sistemi alt boyutlarında erkek lise öğrencilerinden daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde etmesine ilişkin bulgular literatürdeki araştırmalar ile tutarlılık göstermektedir (Alison, Dwyer ve Makin, 1999; Cengiz ve Tılmaç, 2018; Farias Junior Lopes, Mota ve Hallal, 2012; Dambros, Lopez ve Santoz, 2011; Kapıkıran, 2008; Martinez-Sanchez, Martinez-Sanchez ve Martinez-Garcia, 2024). Literatürde birçok araştırma kız lise öğrencilerinin erkek lise öğrencilerinden daha fazla fiziksel aktivite engellerine yöneldiği sonucuna ulaşmıştır. Alison, Dwyer ve Makin, (1999) kız lise öğrencilerinin erkek lise öğrencilerine göre daha yüksek düzeyde fiziksel aktivitelere katılım engelleri ile karşılaştıkları sonucunu ortaya koymuşlardır. Dambros, Lopez ve Santoz, (2011) fiziksel aktiviteye yönelik erkek lise öğrencilerinin herhangi bir engel algılamadıklarına değinirken, kız lise öğrencilerinin ise fiziksel aktivitelere katılım konusunda daha fazla engel algıladıklarını ortaya koymuşlardır. Cengiz ve Tılmaç (2018), araştırmalarında kız lise öğrencilerinin fiziksel aktivite öz yeterliliklerinin erkek lise öğrencilerine göre daha düşük olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Martinez-Sanchez, Martinez-Sanchez ve Martinez-Garcia (2024), kız lise öğrencilerinin erkek lise öğrencilerine göre daha yüksek fiziksel aktivite engelleri algıladıklarını ve daha yüksek olumsuz zihinsel sağlık bildirdikleri bulgusuna ulaşmışlardır. Farklı kuşaklarda gerçekleştirilen araştırmaların hepsinde kız lise öğrencilerinin erkek lise öğrencilerinden fiziksel aktivite engellerini daha fazla algıladıkları sonucuna ulaşıldığı görülmüştür. Bu araştırmada da kız lise öğrencilerinin, erkek lise öğrencilerinden fiziksel aktivitelere

katılımları yönünde daha fazla engel algılamalarına yönelik bulgular elde edilmesi, yıllar içerisinde kızların fiziksel aktivitelere katılmaları yönündeki engellerin ortadan kaldırılmasına yönelik hala bir değişikliğin olmadığını ortaya çıkarttığı düşünülmektedir. Farias Junior Lopes, Mota ve Hallal (2012), ev ve aile bakımı ile ilgili görevlerin ergenlik döneminde kızlara yöneltilmeye başlandığına değinerek, bu durumun kızlarda fiziksel aktivite yönünde bir engel oluşturmaya başladığını ortaya koymuştur. Ülkemizde de lise döneminde okuyan kız öğrencilere, ev ve aile bakımı ile ilgili verilen görevlerin, onların fiziksel aktivitelere yönelmesinde engelleyici bir sınır oluşturduğu düşünülmektedir.

Kız lise öğrencilerinin erkek lise öğrencilerinden eğitim sistemine ilişkin daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde etmesi, kız öğrencilerin başarı kaygılarının daha fazla olmasından kaynaklanıyor olduğu düşünülmektedir. Nitekim Kapıkıran, (2008) araştırmasında kız lise öğrencilerinin daha fazla başarı kaygısı yaşadığını, bu nedenle kaygı ile başa çıkma konusunda daha erken önlem alınması gerekliliğine dikkat çekmektedir. Bu durumun başarı kaygıları ile başa çıkamayan kız lise öğrencilerinin, fiziksel aktivitelere katılmaktan erkek lise öğrencilerine göre daha geri planda kalıyor olmasından kaynaklanıyor olduğu düşünülmektedir.

Arkadaş ve çevre alt boyutunda ise erkek lise öğrencilerinin kız lise öğrencilerinden daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde etmesi, ergenlik dönemindeki erkeklerin boş zamanların çoğunun arkadaşlarla geçirilmesi ve fiziksel aktivite yerine tercihen telefon, video oyunları gibi teknolojiyle ilgili aktivitelere daha fazla katılmayı tercih ediyor olmalarından kaynaklanıyor olduğu düşünülmektedir. Nitekim Irmak ve Erdoğan (2016), erkek ergenlerin diğer yaşlara göre, teknolojik araçlara kolay ulaşmaları nedeniyle oyun bağımlısı olduklarına değinmektedir.

Yaş değişkeni açısından 16 yaş altı lise öğrencilerinin 17 yaş ve üstü lise öğrencilerinden okul ve tesis-kulüp alt

boyutlarından yüksek ve anlamlı ortalamalar elde ediyor olmaları, lise öğrencilerine fiziksel aktivite için ailelerin ve eğitimcilerin teşvik edici destekler sağlamıyor olmalarından kaynaklanıyor olduğu düşünülmektedir. Gordon-Larsen ve diğerleri (2004), aile ve öğretmen desteği ve teşvikinin çocuklukta fiziksel aktiviteyle güçlü ve tutarlı bir şekilde ilişkili olduğuna değinmektedir. Tesis ve kulüp alt boyutuna ilişkin ise, 16 yaş ve altı lise öğrencilerinin 17 yaş ve üstü lise öğrencilerinden daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde etmesi, yaşı küçük olan öğrencilerin fiziksel aktiviteye yönelmelerine ilişkin gidilebilecek tesisler ile kulüpler konusunda bilgi sahibi olmadıklarından kaynaklanıyor olduğu düşünülmektedir. Allison, Dwyer ve Makin (1999) spor tesisi ve kulüplerin iyileştirilmesi ve daha kolay ulaşılabilir olması gerektiğine dikkat çekmektedir. Ülkemizdeki çoğu lisede beden eğitimi derslerinin işleneceği bir spor tesisi bulunmamaktadır. Spor tesisi bulunan liselerin bir çoğunda ise personel eksikliği, spor malzemeleri eksikliği gibi nedenlerden dolayı eğitim süresi dışında spor tesislerinden de faydalanma imkanı tanınmamaktadır. Dolayısıyla spor tesisleri ve spor kulüplerine ulaşamayan küçük yaş gruplarının fiziksel aktivitelere katılmalarının düşük olması ve bu yönde bir engel algılamaları, aile desteğinin de olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sporcu geçmişi değişkeni ele alındığında, 3 yıl ve üstü spor geçmişine sahip olan lise öğrencilerinin 2 yıl ve altı spor geçmişine sahip olan lise öğrencilerine göre aile, okul ve arkadaş-çevre alt boyutlarında yüksek ve anlamlı ortalamalar elde etmesi, ebeveynlerin ve okulların lise öğrencilerinin akademik başarılarına odaklanmaları yönünden öğrencilere, bir baskı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Lindo, Swensen ve Waddell (2012), araştırmasında spor takımının başarısının, sporcuların akademik başarısını düşürdüğüne dikkat çekmiştir. Fiziksel aktivitelere yönelmenin akademik başarıyı azaltacağına ilişkin bu düşünceden dolayı lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere yönelmeleri yönünde bir engel algılamalarını sağlıyor olduğu düşünülmektedir.

Sınıf düzeyi değişkeni açısından ele alındığında aile alt boyutunda 9. Sınıfların 11. ve 12. Sınıflardan daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde etmesi, lise öğrencilerinin ebeveynleri tarafından kabul görmek istemelerinden kaynaklanıyor olduğu düşünülmektedir (Ünal, 2018). Tannehill, MacPhail, Walsh ve Woods, (2015) fiziksel aktivite sağlayıcısı konumunda olan ilk etmeni, aile olarak belirtmiştir. Martins, Marques, Sarmento ve Carreiro da Costa (2015) ise lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere katılımında aile teşvikinin önemli olduğuna dikkat çekmiştir. Bu nedenle ailenin, lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere katılmalarında önemli bir etkiye sahip olduğu düşünülmektedir. Ülkemizde kariyer odaklı yoğun eğitim süreci nedeniyle ailelerin, çocuklarının fiziksel aktivitelere katılmalarından ziyade daha çok ders çalışmalarını istemeleri, 9. Sınıf lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere katılmaları yönünde bir engel de oluşturduğu düşünülmektedir. Bu nedenle 9. Sınıf lise öğrencileri fiziksel aktivitelere katılmak yerine ders çalışarak, ailesi tarafından daha fazla kabul görmeye yöneliyor olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Ailelerin, çocuklarının fiziksel aktivitelere katılarak sakatlanmalarından endişe duymalarından dolayı onları fiziksel aktivitelere yönlendirmek istemiyor olduğu da düşünülmektedir. Nitekim Boufous, Finch ve Bauman (2004), ebeveynlerinin/bakıcılarının dörtte birinden fazlasının, yaralanma ve güvenlik endişeleri nedeniyle çocukları belirli bir sporu yapmaktan caydırdıklarını veya engellediklerini bildirdiğine değinmişlerdir. Bu durumda çocukluktan yeni çıkan lise öğrencilerinin ailelerinin, çocuklarının fiziksel aktivitelere katılmalarını engelliyor olmalarından kaynaklanıyor olduğu düşünülmektedir.

Sınıf düzeyi değişkeni açısından ele alındığında okul alt boyutunda 10. Sınıfların 11. sınıflardan daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde etmesi, ülkemizde 10. Sınıf sonunda öğrencilerin sayısal, eşit ağırlık, sözel ve dil gibi bölümleri seçiyor olmalarından kaynaklanıyor olduğu düşünülmektedir. 10. Sınıf lise öğrencileri için

akademik başarı açısından önemli bir yıl olarak algılanmasından da kaynaklanıyor olduğu düşünülmektedir. 11. Sınıfa geçince fiziksel aktivite katılım engellerine ilişkin elde edilen ortalamaların da 10. sınıfa göre daha düşük olduğu bulgusu bu düşüncüyü desteklediği düşünülmektedir. Benzer şekilde eğitim sistemi alt boyutunda da lise öğrencilerinin 9. sınıfta fiziksel aktivitelere 11. sınıflardan daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde etmesi liseye yeni başlamış olmalarından, 10.sınıfların 11. sınıflardan daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde etmesi bölüm seçecek olmalarından 12. sınıfların 11. sınıflardan daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde etmesi de 12. sınıfta üniversite sınavına hazırlanıyor olmalarından kaynaklanıyor olduğu düşünülmektedir.

Sınıf düzeyi değişkenine ilişkin arkadaş-çevre alt boyutlarında 12. Sınıf lise öğrencilerinin 9 ve 10. Sınıf lise öğrencilerinden daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde etmesi, lisenin bitmesine yakın dönemlerde arkadaşlık ilişkilerinin daha sağlam kurulmasından ve aileden özerkleşmeye başlamalarından kaynaklanıyor olduğu düşünülmektedir. Nitekim Mullis, Graf ve Mullis (2009), ergenliğin başında olan yeni ergenlerin, daha yaşlı ergenlere göre, özyönetim yoluyla ebeveynlerine bağlı olmalarından ziyade, ebeveynlerinden ayrılmaya ilişkin hareket ettikleri sonucuna ulaşmışlardır. Bu yönüyle bakıldığında 12. Sınıf lise öğrencilerinin aileden ayrılmaya yönelik hareket ederek arkadaş- çevrelerine yönelmeye başlamalarından dolayı fiziksel aktivitelere yönelmelerini engelleyen bir sürece girmelerinden kaynaklanıyor olduğu düşünülmektedir.

Lise türü değişkeni açısından bakıldığında okul alt boyutunda fen liselerinin MTAL ve Anadolu İ.H. liselerinden daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde etmesi, fen liselerinin ve Anadolu liselerinin eğitim sistemlerinin MTAL ve Anadolu İ.H. liselerinden daha fazla yoğun içerikli olmasından ve akademik başarısı yüksek öğrencilerden oluşmasından dolayı okullarını, fiziksel aktiviteleri engelleyen bir faktör olarak algıladıklarından kaynaklanıyor olduğu düşünülmektedir. Nitekim Anadolu liselerinin de MTAL ve Anadolu İ.H. liselerinden daha yüksek ve

anlamlı ortalamalar elde etmesi bu bulguyu destekliyor olduğu düşünülmektedir. Bu bulgu, Yılmaz (2023)'ın lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere katılmasını engelleyen faktörlere yönelik yürüttüğü çalışmasında, MTAL öğrencilerin okul alt boyutunda en yüksek ortalamalara, sahip olmasına yönelik bulguları ile tutarlılık göstermemektedir.

Lise türü değişkeni açısından bakıldığında okul alt boyutunda Anadolu İ.H. lisesi öğrencilerinin MTAL öğrencilerinden daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde etmesi, İmam Hatip Lisesi öğrencilerinin fiziksel aktivitelere okullarında verilen eğitim içeriğinin sportif aktivitelere yönlendirmiyor olmasından kaynaklanıyor olduğu düşünülmektedir. Nitekim ülkemizdeki İmam Hatip liselerinin ders çizelgesinde 9. Sınıfların 2 saat geri kalan sınıfların ise haftada 1 saat beden eğitimi derslerinin olması bu bulguyu desteklediği düşünülmektedir. Çalışkanoğlu (2018), İmam Hatip lisesi öğrencileri ile yürüttüğü çalışmasında, İmam Hatip liselerinin fiziki alt yapısının yetersiz olduğuna ilişkin sorusunun cevabında, çalışmasına katılan öğrencilerin % 74,1'i (189) okuduğu okulun spor salonunun yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Bu durumun İmam Hatip Lisesi öğrencilerinin fiziksel aktivitelere katılmalarının önündeki nedenin okullarındaki spor tesisi yetersizliği, beden eğitimi ders saatinin az olmasından ve eğitimcilerinin yönlendirmemesinden kaynaklanıyor olduğu düşünülmektedir.

Lise türü değişkenine ilişkin, eğitim sistemi alt boyutunda İmam Hatip lisesi öğrencilerinin diğer bütün lise türlerinden daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde etmesi, İmam Hatip liselerinin kendilerine hazırlanan müfredatlarında fiziksel aktivitelere yönelik içeriklerin yer almadığından kaynaklanıyor olduğu düşünülmektedir. Bu durumun diğer lise türlerindeki farklı alanlara ilişkin çok seçenekli eğitimin verilmesi ancak İmam Hatip liselerinde tek bir alana ilişkin eğitim içeriklerinin sunuluyor olmasından da kaynaklanıyor olduğu düşünülmektedir. Fen lisesinin ise eğitim sistemi alt boyutuna ilişkin diğer bütün lise türlerinden daha az ortalamalar elde etmesi fen lisesi öğrencilerinin, yoğun akademik çalışma

ortamından biraz uzaklaşmak için fiziksel aktivitelere yöneliyor olduklarını ve fen liselerindeki beden eğitimi derslerinin işlenmesi ve fen liselerinde spor tesis imkanlarının daha fazla olmasından kaynaklanıyor olduğu düşünülmektedir. Nitekim, Aydoğan ve Kurt (2023), fen lisesi öğrencilerinin benlik saygısı düzeyleri ile beden eğitimi ve spor dersine ilişkin tutumları arasında olumlu yönde bir ilişki olduğunu, bu ilişkinin nedeninin yüksek benlik saygısına sahip bireylerin daha sık beden eğitimi ve spor ortamları içerisinde bulunma motivasyonundan kaynaklandığını belirtmektedir.

Lise türü değişkenine ilişkin arkadaş çevre alt boyutunda fen lisesi öğrencilerinin MTAL öğrencilerinden daha yüksek ve anlamlı ortalamalar elde ediyor olması, fen lisesi öğrencilerinin akran zorbalığına daha fazla maruz kalmalarından kaynaklanıyor olduğu düşünülmektedir. Bu bulgu, Süzük ve Akıncı (2022)'nin, lise türleri arasında zorbalığa maruz kalma açısından en az zorbalığa maruz kalanların Fen lisesi öğrencilerinin olduğu çalışmasının bulguları ile tutarlılık göstermemektedir. Bu durumun fen lisesi öğrencilerinin akademik başarı açısından en yüksek öğrencilerin içerisinde yer alması bakımından, başarı açısından rekabetin fazla olmasından dolayı, birbirlerini fiziksel aktivitelere katmaktan ziyade akademik başarıyı arttırmaya yönelmeleri yönünde güdüyor olmalarından da kaynaklanıyor olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın geniş bir örneklem ile yürütülmesi ve farklı lise türlerini kapsaması araştırmanın güçlü yanını oluştururken, araştırmanın sadece İzmir ili Bornova ilçesinde okuyan lise öğrencileri açısından incelenmesi ise araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır. Ayrıca lise türleri arasında seçilerek örnekleme dahil edilen okullardaki öğrenciler ile farklı ilçelerden seçilen okullarda okuyan öğrenciler arasında farklılıkların da olabileceği bir diğer sınırlılıktır.

Araştırmanın sonucunda, lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere katılmalarını engelleyen faktörler içerisinde sırasıyla, aile, arkadaş-çevre, tesis ve kulüp, okul, eğitim sistemi

faktörlerinden etkilendikleri görülmüştür. Yani lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere yönelmelerini engelleyen faktörlerde, fiziksel imkanlardan çok aile, arkadaş-çevre gibi bireylere yönelik teşviklerden daha çok etkilendikleri ortaya çıkmıştır. Bu durumu en aza indirmek için kamuoyunda özellikle ailelere yönelik, fiziksel aktivite ve sağlıklı yaşama ilişkin farkındalık yaratılması yönünde faaliyetlerin düzenlenmesi, lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere teşvikini sağlayabilir. Bunun yanı sıra lise öğrencilerinin okuduğu okul da ergenlik çağındaki bireylerin spora yönelmelerinde oldukça önem arz etmektedir. Ülkemizde hala spor salonu bulunmayan liseler bulunmaktadır. Liselerde, ergen bireylerin fiziksel aktiviteye katılımı yönündeki fiziksel engellerin kaldırılması için bütün lise türlerindeki okullarda spor tesislerinin kurulması, lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere katılma motivasyonunu arttıracakları düşünülmektedir. Bu nedenle gelecekteki çalışmalarda, İzmir ilindeki farklı ilçeler de dahil edilerek araştırma geliştirilebilir. Hatta ülkemizdeki bütün illerdeki lise öğrencilerinin de incelenmesi ile çalışma daha da fazla genişletilebilir. Ayrıca lise öğrencileri ile fiziksel aktivitelere katılmalarını engelleyen faktörler hakkında nitel araştırma yöntemiyle görüşmelerin de gerçekleştirilmesi ile bu alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yazarların Makaleye Katkı Beyanı

Fikir/Kavram: Halil İbrahim Akyayla, Pelin Gönkek, Volkan Unutmaz; Makale Tasarımı: Halil İbrahim Akyayla, Pelin Gönkek; Danışmanlık: Pelin Gönkek, Volkan Unutmaz; Veri Toplama ve İşleme: Halil İbrahim Akyayla, Pelin Gönkek; Analiz/Yorum: Halil İbrahim Akyayla, Pelin Gönkek, Volkan Unutmaz; Literatür taraması: Halil İbrahim Akyayla, Pelin Gönkek; Makale Yazımı: Halil İbrahim Akyayla, Pelin Gönkek, Volkan Unutmaz; Eleştirel İnceleme: Halil İbrahim Akyayla, Pelin Gönkek, Volkan Unutmaz; Kaynak/Malzeme: Halil İbrahim Akyayla, Pelin Gönkek; Makale Gönderimi Sorumlu Yazar: Pelin Gönkek

Çıkar Çatışması

Bu makalenin yayınlanmasıyla ilgili yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek

Bu çalışmanın yapılabilmesi için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Etik Kurul İzni ile ilgili Bilgiler

Bu çalışma Helsinki bildirgesi ile uyumludur. Çalışma için Ege Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği kurulundan 30.11.2022 tarihli ve 12/03 karar sayısı ile etik kurul izni alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi

Kör hakemlik süreci sonrası yayınlanmaya uygun bulunmuş ve kabul edilmiştir.

KAYNAKÇA

- Adak, S. ve Yüksel, M. F. (2021). Lise öğrencilerinin akademik öz yeterlik ve fiziksel aktivitelere katılımını engelleyen faktörlerin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 15(3), 507-519.
- Allison, K. R., Dwyer, J. J. and Makin, S. (1999). Perceived barriers to physical activity among high school students. *Preventive Medicine*, 28(6), 608-615.
- Alpar, R. (2010). *Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlilik: Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle*. Detay Yayıncılık.
- Ayan, S. ve Ergin, M. (2017). Özel gereksinimli bireylerin fiziksel aktivite programlarına katılımlarını engelleyen faktörlerin incelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 12(25).
- Aydoğan, H. ve Kurt, H. (2023). Lise Öğrencilerinin Benlik Saygıları ile Beden Eğitimi ve Spor Dersine İlişkin Tutumları. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(2), 641-652.
- Bay, Ü. S. ve Yılmaz, E. (2021). Ruhsal Bozukluklarda Fiziksel Aktivite ve Egzersizin Etkileri ile İlgili Yapılmış Çalışmaların İncelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 3(2), 437-447.
- Bayir, I. ve Eskiler, E. (2023). Dijital oyun bağımlılığında fiziksel aktivite tutum ve davranışları ile kişisel özelliklerin rolü. *Journal of ROL Sport Sciences*, 4(4), 1237-1251.
- Blair, S. N. and Morris, J. N. (2009). Healthy hearts—and the universal benefits of being physically active: physical activity and health. *Annals of Epidemiology*, 19(4), 253-256.
- Bonett, D. G. ve Wright, T. A. (2015). Cronbach's alpha reliability: Interval estimation, hypothesis testing, and sample size planning. *Journal of Organizational Behavior*, 36(1), 3-15.
- Boufous, S., Finch, C. and Bauman, A. (2004). Parental safety concerns—a barrier to sport and physical activity in children?. *Australian and New Zealand journal of public health*, 28(5), 482-486.
- Cengiz, C. and Tilmac, K. (2018). High school students' exercise-related stages of change and physical activity self-efficacy. *Eurasian Journal of Educational Research*, 18(73), 59-76.
- Cengiz, Ş. Ş. ve Delen, B. (2019). Gençlerde fiziksel aktivite düzeyi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 110-122.
- Cheng, M., Wang, S., Wang, Y., Zhang, R. And Qin, L. (2023). Physical activity reduces internet addiction among “post-00” college students: The mediating role of coping styles. *Frontiers in Psychology*, 13, 1052510.
- Coşkun, A. ve Karagöz, Ş. (2021). Adölesan Dönemdeki Çocuklarda Obezite Sıklığı, Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının İncelenmesi. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 63-72.
- Çalışkanoğlu, Ş. (2018). *İmam-hatip lisesi öğrencilerinin sorun ve beklentileri (Çorum örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çorum.
- Çelik, T. (2020). *İnternet Bağımlılığı Sosyal Uyum İlişkisi: İlköğretim örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Dambros, D. D., Lopes, L. F. D. and Santos, D. L. D. (2011). Perceived barriers and physical activity in adolescent students from a Southern Brazilian city. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 13, 422-428.

- Dünya Sağlık Örgütü. (2022, 5 Kasım). Physical activity Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
- Ektiricioğlu, C., Arslantaş, H. ve Yüksel, R. (2020). Ergenlerde çağın hastalığı: Teknoloji bağımlılığı. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 29(1), 51-64.
- Emir, E., Küçük Kılıç, S., Gürbüz, B. ve Öncü, E. (2022). Türk kadınlarının serbest zaman aktivitelerine katılımı: engeller ve kolaylaştırıcılar. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 14(1), 69-78.
- Erdem, H. R., Sayan, M., Gökgöz, Z. ve Ege, M. R. (2021). Yaşlılarda fiziksel aktivite: Derleme. *Yüksek İhtisas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2, 16-22.
- Esatbeyoğlu, F. (2016). Yeti yitimi olan gençler için fiziksel aktivitenin önemi. *Journal of Exercise Therapy & Rehabilitation*, 3.
- Esatbeyoğlu, F. ve Karahan, B. G. (2014). Engelli bireylerin fiziksel aktiviteye katılımlarının önündeki engeller. *Spor Bilimleri Dergisi*, 25(2), 43-55.
- Eskiler, E., Küçükbiş, F., Güllü, M. and Soyer, F. (2016). The cognitive behavioral physical activity questionnaire: A study of validity and reliability Bilişsel Davranışçı Fiziksel Aktivite Ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Journal of Human Sciences*, 13(2), 2577-2587.
- Farias Júnior, J. C. D., Lopes, A. D. S., Mota, J. and Hallal, P. C. (2012). Prática de atividade física e fatores associados em adolescentes no Nordeste do Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 46, 505-515.
- Gonzalez, N. I. V., Kee, J. Y., Palma, M. A. and Pruitt, J. R. (2024). The relationship between monetary incentives, social status, and physical activity. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 108, 102155.
- Gordon-Larsen, P., Griffiths, P., Bentley, M. E., Ward, D. S., Kelsey, K., Shields, K. and Ammerman, A. (2004). Barriers to physical activity: qualitative data on caregiver-daughter perceptions and practices. *American Journal of Preventive Medicine*, 27(3), 218-223.
- Gürsel, N., Güzel, P. ve Yıldız, K. (2019). Kadınların rekreasyonel faaliyetlere katılımında motivasyon ve engelleri ile ilgili durum tespiti; Manisa ili örneği. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 164-174.
- Irmak, A. Y. Ve Erdoğan, S. (2016). Digital game addiction among adolescents and young adults: A current overview. *Turkish Journal of Psychiatry*, 27(2), 1-10.
- İlhan, A. (2018). Lise öğrencilerinin sosyal destek ile fiziksel aktivite düzeylerini arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Batman Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Batman.
- Kanatsız, D. ve Gökçe, H. (2020). Ergenlerin fiziksel aktiviteye katılım durumuna göre beden memnuniyeti ve sosyal görünüş kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(3), 1863-1870.
- Kapıkıran, N. A. (2008). Başarı sorumluluğunun ve başarı kaygısının psikopatolojik belirtilerle ilişkisinin belirlenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(23), 140-149.
- Kargün, M., Togo, O. T., Biner, M. ve Pala, A. (2016). Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin incelenmesi. *Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 61-72.
- Kılıç, S. K. 2020. Lise öğrencilerinde sosyal görünüş kaygısı ve fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ilişkisi. *International Journal of Active Learning*, 5(2), 69-85.
- Leech, N., Barrett, K. and Morgan, G. A. (2013). *SPSS for Intermediate Statistics: Use and Interpretation*. Routledge.
- Lindo, J. M., Swensen, I. D. and Waddell, G. R. (2012). Are big-time sports a threat to student achievement?. *American Economic Journal: Applied Economics*, 4(4), 254-274.
- Martínez-Sánchez, S. M., Martínez-Sánchez, L. M., and Martínez-García, C. (2024). Gender differences in barriers to physical exercise among university students studying physical activity and sports sciences. *Health Education Journal*, 00178969231226383.
- Martins, J., Marques, A., Sarmento, H. And Carreiro da Costa, F. (2015). Adolescents' perspectives on the barriers and facilitators of physical activity: a systematic review of qualitative studies. *Health Education Research*, 30(5), 742-755.
- Mullis, R. L., Graf, S. C. and Mullis, A. K. (2009). Parental relationships, autonomy, and identity processes of high school students. *The Journal of Genetic Psychology*, 170(4), 326-338.
- Özbek, S. ve Yoncalık, O. (2019). Lise öğrencilerinin fiziksel aktivitelere katılımını engelleyen faktörler ölçeğinin geliştirilmesi FİZAKEFÖ. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 7(19), 171-215.

- Özdoğru A. A. (2018). Çocuk ve ergenlerin okul dışı zamanlarda spor aktivitelerine katılımı. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 86-101.
- Pehlivan, Z. (2009). Spora katılan çocuklara yönelik ailelerin beklentileri, çocuklarda gözlenen davranış değişimleri ve spora katılımın önündeki engeller. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(2), 69-76.
- Piggin, J. (2020). What is physical activity? A holistic definition for teachers, researchers and policy makers. *Frontiers in Sports and Active Living*, 2, 72.
- Rhodes, R. E., Janssen, I., Bredin, S. S., Warburton, D. E. and Bauman, A. (2017). Physical activity: Health impact, prevalence, correlates and interventions. *Psychology & Health*, 32(8), 942-975.
- Sarı, S. Ç., Ceylan, A. ve Yaman, Ç. (2020). Çocuk sağlığı ve fiziksel aktivite ilişkisi. *Multidisipliner Bakış*, 289.
- Satman, M. C. (2018). Fiziksel aktivite: Bilinenin çok ötesi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(4), 158-178.
- Süzük, E. ve Akinci, T. (2022). Lise öğrencilerinin akran zorbalığına maruz kalma düzeylerini yordayan değişkenlerin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 62-79.
- Tannehill, D., MacPhail, A., Walsh, J. and Woods, C. (2015). What young people say about physical activity: the Children's Sport Participation and Physical Activity (CSPPA) study. *Sport, Education and Society*, 20(4), 442-462.
- Tavazar, H., Erkaya, E., Yavaş, Ö., Zerengök, D., Güzel, P. ve Özbey, S. (2016). Lise eğitimi alan genç erişkinlerin fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi arasındaki farklılıklarının incelenmesi (Manisa ili örneği). *International Journal of Sport Culture and Science*, 2(Special Issue 1), 496-510.
- Topp, R. V. (1988). *The Effect of Relaxation Exercises or Physical Exercise on Test Anxiety in Undergraduate Students*. The Ohio State University.
- Ulukan, M. (2020). Ortaöğretim öğrencilerinin fiziksel aktiviteye katılım motivasyonları ve sürekli umut düzeylerinin incelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 202-218.
- Ünal, D. (2018). *Ergenlerde davranış problemleri ve yaşam doyumunun anne baba tutumlarına göre incelenmesi* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Yeşilfidan, D. (2016). *Obezite açısından riskli ergenlere verilen olumlu sağlık davranışları geliştirme eğitiminin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve fiziksel aktivite üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Yılmaz, E. B., Bilgin, E. ve Demirhan, G., (2017). Üniversite Öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin incelenmesi. *15. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresine Sunulmuş Bildiri*.
- Yılmaz, N. (2023). *Lise öğrencilerinin fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ile katılım engellerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.

YAYIN İLKELERİ, YAZIM KURALLARI VE ETİK KURALLAR

Amaç ve Kapsam

Türkiye spor bilimleri dergisi yılda 2 kez (Haziran ve Aralık) yayımlanan hakemli bir dergidir. Dergide Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri alanında yazılmış özgün araştırmalar ve derleme (review) yayımlanır. Dergide yayımlanacak çalışmaların yazım dili Türkçe ve İngilizcedir.

Dergi Yayın Kurulu'na ulaşan yazılar, öncelikle içerik, sunum, yazım kuralları vd. yönlerden yayın Kurulu tarafından incelenir. Yayın Kurulu incelemesinden geçen yazılar değerlendirilmek üzere isimsiz olarak konu ile ilgili uygun iki hakeme gönderilir. Hakemlerden gelecek görüşler doğrultusunda yazının doğrudan veya kısmen düzeltilerek yayımlanmasına veya reddine karar verilir. Hakemlerin değerlendirmeleri üzerine alınan sonuç yazar(lar)a bildirilir. Düzeltme istenen yazıların, en geç bir ay içinde Yayın Kurulu Sekreterliği'ne ulaştırılması gerekir. Belirtilen sürede geri gönderilmeyen yazılar, daha sonraki sayılarda yeniden değerlendirilmek üzere kabul edilirler. Yayımlanması için dergiye gönderilen yazıların, kabul edildikten sonraki yayın hakkı, yayımlandıktan sonraki her türlü telif hakkı “Türkiye Spor Bilimleri Dergisi’ne aittir. Yayıma karar verilen çalışmalarda ekleme ya da çıkarma yapılamaz. Yayın süreci tamamlanan çalışmalar geliş tarihi esas alınarak yayınlanır. Ancak, güncelliğini kaybetmemesi açısından bu sıra bazı öncelikli çalışmalar için uygulanmayabilir. Buna karar verme yetkisi tamamen editörlerin yetkisindedir, itiraz ve gerekçe sorulamaz. Yayımlanan çalışmaların bilimsel etik ve her türlü hukuki sorumluluğu yazarına/yazarlarına aittir. Türkiye Spor Bilimleri dergisinde yayımlanan yazılar için herhangi bir ücret ödenmez.

Genel Kurallar

1. Dergide yayımlanacak çalışmaların daha önce hiçbir yaygın organında yayımlanmamış, yayın hakkının verilmemiş ya da aynı anda birden çok dergiye yayımlanması amacıyla gönderilmemiş olması gerekir.
2. Yazarlar çalışmanın yayına kabul edilmesi halinde çalışmanın yayın haklarını Türkiye Spor Bilimleri Dergisine vermeyi kabul ederler.
3. Yazarlar dergiye gönderdiği çalışmada Helsinki Bildirgesinde insan ve hayvan çalışmaları için önerilen ilkelere uyulduğunu kabul ederler. Bu konuda sorumluluk tamamen yazarlar aittir.
4. Başvurulan Çalışma ile ilgili iThenticate Turnitin gibi intihal programlarından alınmış ve yazarlar tarafından imzalanmış intihal raporu ek dosya olarak yüklenmelidir.
5. Yapılan çalışma bir kurum/kuruluş tarafından desteklenmiş ya da doktora/yüksek lisans tezinden hazırlanmış ise, başlığa yıldız koyularak ilk sayfanın altına dip not olarak verilmelidir.
6. Metinde yazar isimleri ve kurumlarına ilişkin bilgi verilmemelidir. Yazar sıralaması ve kurumları başvuru esnasında ilgili adımda yapılmalıdır.
7. Makale yayınlanmak üzere dergiye gönderildikten sonra yazarlardan hiçbiri, tüm yazarların yazılı izni olmadan yazar listesinden silinemez, ayrıca hiçbir isim, yazar olarak eklenemez ve yazar sırası değiştirilemez. Çalışmada başlıca yazar belirtilmelidir.
8. Dergi yazım kurallarına uygun makaleler <http://dergipark.gov.tr/journal/1901/submission/start> adresinden sistem üzerinden dergiye yüklenmelidir. **Sisteme yüklenen Word dosyası üzerinde yazar isimleri olmamalıdır.**

Makale İle Birlikte Gönderilmesi Gereken Dosyalar

1. İntihal Raporu (Makaleler, alınan karar gereği 2017 itibari ile intihal (IThenticate, Turnitin, vb) raporu ile birlikte değerlendirilmeye alınmaktadır.) İntihal raporu eklenmediği takdirde editör kurulu IThenticate yazılımında intihal olup olmadığını kontrol ederek makaleyi direk red etme hakkına sahiptir.

2. [Telif HaklarıDevir Formu \(doc\)](#): Makalelerin telif hakkı devri, dergi internet sayfasında sunulan form doldurulup imzalanmak suretiyle alınır. İmzalı [Telif HakkıDevir Formu](#)'nu buradan indirerek, imzalandıktan sonra tarayıcıdan geçirilerek sisteme PDF olarak yüklenmelidir. Bu formu göndermeyen yazarların yayınları basılamaz.

3. [Hakem Öneri Formu \(doc\)](#):Yazar/Yazarlar yapılan çalışma ile benzer konularda çalışmış 3 hakem önerebilirler. Ancak makale değerlendirme için önerilen hakemlere gönderme yetkisi editöre aittir. Hakem öneri formu için [tıklayınız](#).

Yazım Kuralları

Makaleniz; [örnek makale dosyası](#) üzerinde aşağıdaki yazım kurallarına uygun olarak yazılmış olmalıdır. Örnek makale dosyası için lütfen [tıklayınız](#).

1. Çalışma: **Özet/Abstract, GİRİŞ, YÖNTEM, BULGULAR, TARTIŞMA ve SONUÇ, TEŞEKKÜR** (gerekirse), **KAYNAKLAR** şeklinde düzenlenmeli ve her bölüm başlığı bold, büyük harf ve 12 punto yazılmalıdır.

2. Çalışmanın başlığı İlk Harfleri büyük, bold ve 14 punto yazılmalıdır.

3. Çalışma, Türkçe ise, başlıktan sonra gelen yazar isim/isimlerinden sonra Türkçe, özet, anahtar kelimeler daha sonra sırasıyla çalışmanın adının İngilizce başlığı, İngilizce Özet/Abstract ve “Key Words” yazılmalıdır.

4. Özet/Abstract 150-200 kelime arasında olmalıdır. Anahtar kelimeler/Key Words en az 3, en fazla 5 kelimededen oluşmalıdır. **Anahtar kelimeler/Key Words** başlığı 10 punto, bold ve italik yazılmalıdır. Anahtar kelimeler virgül (,) işareti ile birbirinden ayrılmalı, ilk harfleri büyük harfle yazılmalıdır. Giriş ile anahtar kelimeler arasına 1 satır boşluk bırakılmalıdır.

5. Yazı Microsoft Word yazılım programı ile Times New Roman ile 2,5 cm'lik kenar boşlukları bırakılarak ve 15 sayfayı geçmeyecek şekilde yazılmalıdır. Çalışmanın Özet (Abstract) metni 10 punto ve 1 aralık; Çalışmanın Metni 11 punto 1 aralık; kaynakça metni 10 punto 1 aralık yazılmalıdır.

6. Tablo, grafikler ve istatistik raporlama APA stile göre hazırlanmalıdır. Tablo yazı karakteri 10 punto tek aralık yazılmalıdır.

7. Şekil, grafik, fotoğraf vb. “Şekil” sayısal değerler ise “Tablo” olarak belirtilmelidir. Şekil adları ilgili grafiğin altına, tablo adları ise ilgili sayısal değer üzerine yazılmalıdır. Resim, grafik ve benzerlerinin ayrı bir dosya hâlinde ve jpg formatında kaydedilmesi baskı kalitesi açısından gereklidir.

8. **Makale yazarken metin içi alıntı ve kaynakçada gösterim aşağıdaki kurallar doğrultusunda olmalıdır.**

1. Doğrudan alıntı

Bir kaynaktan doğrudan alıntı yaparken metin içi göndermede her zaman yazar, yıl ve sayfa numarası bilgilerine, eğer doğrudan alıntı 40 kelimedenden az ise bu alıntı metinde çift tırnak içinde verilir.

Örnek

Bandura (1997) öz-yeterliği “bireyin, belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri organize edip, başarılı olarak yapma kapasitesi hakkında kendine ilişkin yargısı” (s.65) olarak tanımlamaktadır.

Eğer doğrudan alıntı 40 ve daha fazla kelimedenden oluşuyorsa bu alıntıya yeni bir satırda sol taraftan yarım inç (1,25 cm) içeriden yazarak başlanır. Alıntı yapılan kısımda ikinci bir paragraf yer alacaksa ilk satırı yarım inç daha içeriden başlamalıdır.

Örnek

Betimleme yöntemi, Kaptan (1995) tarafından şu biçimde tanımlanmıştır:

“Olayların, objelerin, varlıkların, kurumların, grupların ve çeşitli alanların ne olduğunu betimlemeye, açıklamaya çalışan incelemelerdir. Bunlar nedir? sorusuna cevap bulmaya yöneliktir. Bununla mevcut durumlar, koşullar, özellikler aynen ortaya konmaya çalışılır. Betimleme araştırmaları, mevcut olayların daha önceki olay ve koşullarla ilişkilerini de dikkate alarak, durumlar arasındaki etkileşimi açıklamayı hedefler” (s. 59).

2. Tek yazarlı eserlere göndermeler yazarın soyadını ve tarih bilgisini içerir. Örnek;

Künye

Yıldırım, İ. (2015). A study on physical education teachers: The correlation between self-efficacy and job satisfaction. *Education*, 135(4), 477-485.

Gönderme (Yıldırım, 2015)

3. İki yazarlı bir çalışma için her göndermede iki yazarın soyadı da yer almalıdır. Örnek;

Künye

Öğüt, E. E., ve Şahin, M. Y. (2017). Amatör Spor Kulüplerinin Sorunları: Açıklayıcı Bir Araştırma. *Spor Bilimleri Dergisi*, 28(2), 49-68.

Gönderme (Öğüt ve Şahin, 2017)

4. Üç, dört ve beş yazarlı çalışmalara gönderme yapılırken sadece metin içindeki ilk göndermede tüm yazarların soyadları verilir. Diğer göndermeler için ilk yazarın soyadının yanına ve diğerleri ifadesi eklenmelidir. İngilizce yazılan makalelerde üç, dört ya da beş yazarlı yayınlara gönderme yapılırken ve diğerleri yerine et al. ifadesi kullanılmalıdır. Örnek;

İlk gönderme (Çayır, Nazlı ve Köse, 2011),

İkinci ve sonraki göndermeler (Çayır vd., 2011)

Künyeler

Çayır, A., Nazlı, A. ve Köse, S. K. (2011). Beslenme ve diyet kliniğine başvuranlarda obezite durumu ve etkili faktörlerin belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 64(01), 013-019.

5. Altı ve daha fazla yazarı olan çalışmalara gönderme yapılırken sadece ilk yazarın soyadı belirtilir. Örnek;

Gönderme

(Yıldırım vd., 2016).

Künye

Yıldırım, İ., Işık, Ö., Ersöz, G., Büyükkök, M., Zengin, G., ve Özel, Ö. (2016). Düzenli fiziksel aktivite yapan bireylerde depresyon ve yeme tutum ve davranışları ilişkisi. *Journal of Human Sciences*, 13(2), 3590-3599.

6. Yazar olarak bir grup/tüzel kişi (dernekler, şirketler, devlet kurumları ve diğer çalışma grupları gibi) ifade ediliyorsa bu gruba ilişkin ad bilgisi metin içindeki göndermede oldukça açık ve anlaşılır biçimde verilmelidir. Grup adı bazı durumlarda kısaltılabilir. İlk kullanımda hem açık hali hem kısaltma hali kullanılıp, sonraki kullanımlarda ise sadece kısaltma kullanılabilir. Örnek;

Gönderme cümleinin sonunda yapılıyorsa

İlk gönderme

(Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu [TÜBİTAK], 2013)

İkinci ve sonraki göndermeler

(TÜBİTAK, 2013)

Gönderme cümle içerisinde yapılıyorsa

İlk gönderme,

Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK, 2013)

İkinci ve sonraki göndermeler

TÜBİTAK (2013)

7. Aynı parantez içerisinde birden çok gönderme yapılması

Aynı parantez içerisinde yapılan çoklu göndermeler ilk yazarın soyadına göre alfabetik sırada olmalı ve noktalı virgül ile ayrılmalıdır.

Örnek

(Akçay ve Doğan, 2013; Derman, 2003; Yıldırım, 2017)

8. Aynı yazara ait farklı çalışmalar aynı parantezde verilecekse, geçmişten güncele yıl sırası takip edilir ve yazar soyadı göndermenin en başına bir kez yazılır.

Örnek

(Yıldırım, 2015, 2017)

9. Aynı yazar ya da aynı ad sırasındaki yazar grubuna ait aynı yılda yapılmış çalışmalar a, b, c harfleri ile birbirinden ayrılır.

Örnek

(Yıldırım, 2015a, 2015b)

10. Kaynaklar bölümü Yeni bir sayfadan başlamalıdır. Metin içinde belirtilen tüm kaynaklar 'Kaynaklar' listesi içinde yer almalıdır. Kaynaklar bölümünde kaynaklar alfabetik sıra ile verilmelidir. Birden fazla yazarlı Türkçe ve yabancı kaynaklar için son yazarın soyadından önce 've' yazılmalıdır.

11. Kaynaklar başlık dahil 10 punto ile tek satır aralığında hiç boşluk bırakmadan alfabetik sıralı yazılmalıdır. Paragraf girintisi asılı 1,25 cm'dir. Her kaynakçanın bu metinde gösterildiği şekilde ikinci ve daha sonraki satırlar için 1.25 cm girintili olacak şekilde hazırlanmalıdır.

Kitaplar

Sevim, S. (2002). *Basketbolda Kondisyon Antrenmanı*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Dergiler

Yıldırım, I. (2015). Associations among dehydration, testosterone and stress hormones in terms of body weight loss before competition. *The American journal of the medical sciences*, 350(2), 103-108.

Tezler

Şinoforoğlu, T. (2007). *Akut ve düzenli antrenmanın hentbolcülerde oksidatif stres üzerine etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Bildiriler

Balçıklı, G. S. (2010). Lisans derslerinde sosyal iletişim ağlarının kullanımı üzerine öğrenci görüşleri. 11. *Uluslararası Spor Bilimleri Kongresine Sunulmuş Bildiri*.

Editörlü kitaplar

Güçlü, N. (2000). İletişim. İçinde: L. Küçükahmet (Ed.), *Sınıf Yönetimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

El Kitapları

Özgüven, İ. E. (1992). HKE *Hacettepe kişilik envanteri el kitabı* (İkinci revizyon) Ankara: Odak Ofset.

Çeviri kitaplar

Hellman, H. (2001). *Büyük çekişmeler: Bilim tarihinden seçilmiş on tartışma* (Çev. Füsün Baytok). Ankara: TÜBİTAK.

Anonim

The Chicago manual of style: Fourteenth edition. (1993). Chicago: The University of Chicago Press.

Gazete Makalesi

Ekşi, O. (2002, 03, 23). İstemen bu muydu? Hürriyet Gazetesi. 21.

Kurum yayınları

Devlet Planlama Teşkilatı. (2000). *Uzun vadeli strateji ve sekizinci beş yıllık kalkınma planı 2001-2005*. Ankara: DPT.

DOI numarası olan elektronik kaynaklar

Chan, H. F., Guillot, M., Page, L. ve Torgler, B. (2015). The inner quality of an article: Will time tell?. *Scientometrics*, 104, s. 19-41. doi:10.1007/s11192-015-1581-y

DOI numarası olmayan elektronik kaynaklar

Al, U. ve Soydal, İ. (2014). Kütüphan-e Türkiye Projesi: Halk kütüphanesi kullanım araştırması. *Türk Kütüphaneciliği*, 28, 288-307. Erişim adresi: <http://www.tk.org.tr/index.php/TK>

Web sitesi

Hacettepe Üniversitesi. (2017, 10 Aralık). Misyon, vizyon ve değerler. Erişim adresi: <http://hacettepe.edu.tr/hakkinda/misyonvizyondegerler>

Gönderme ("Hacettepe Üniversitesi", 2017)

ETİK İLKELER VE YAYIN POLİTİKASI

Yayın Etiği

Türkiye Spor Bilimleri Dergisi, açık erişim olarak Committee on Publication Ethics (COPE) tarafından yayınlanan rehberler ve politikaları dikkate alarak aşağıda yer alan etik görev ve sorumluluklar oluşturulmuştur.

Araştırma Etiği

Türkiye Spor Bilimleri Dergisi, insan ve hayvan haklarının korunması kapsamında ulusal ve uluslararası etik kural ve ilkelere tam uygunluk prensibini benimser. Yazarlar, Yükseköğretim Kurulu'na da belirtilen Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi'ni dikkate almalıdır. Türkiye Spor Bilimler Dergisi'ne yayınlanmak üzere gönderilen makalelerin değerlendirme sürecine alınabilmesi için, aşağıdaki maddelerde belirtilen makaleler Etik Kurul Onayı gerekmektedir.

- Deney, anket, mülakat, gözlem, odak grup çalışması ve görüşme teknikleri kullanılarak katılımcılardan veri toplanmasını gerektiren nitel ya da nicel yaklaşımlarla yürütülen araştırmalar,
- İnsan ve hayvanların (materyal/veriler dahil) deneysel ya da diğer bilimsel amaçlarla kullanılması,
- İnsanlar üzerinde yapılan klinik araştırmalar,
- Hayvanlar üzerinde yapılan araştırmalar,
- Kişisel verilerin korunması kanunu gereğince retrospektif çalışmalar.

Yazarların Etik Sorumlulukları

Türkiye Spor Bilimleri Dergisi'ne yazılarını gönderen yazar/yazarların aşağıda yer alan etik sorumluluklara uyması beklenir:

- Türkiye Spor Bilimleri Dergisi'nde uygulanan yayın süreçleri, bilginin tarafsız ve saygın bir şekilde gelişimine ve dağıtımına temel teşkil etmektedir. Bu noktada sürecin bütün paydaşlarının (yazarlar, okuyucular ve araştırmacılar, yayıncı, hakemler ve editörler) etik ilkelere yönelik standartlara uyması önem taşımaktadır. Türkiye Spor Bilimleri Dergisi yayın etiği kapsamında tüm paydaşların aşağıdaki etik sorumlulukları taşınması beklenmektedir.
- Yazar/yazarlardan gönderdikleri çalışmaların özgün olması beklenir; başka çalışmalardan yararlanmaları veya başka çalışmaları kullanmaları durumunda eksiksiz ve doğru bir biçimde atıfta bulunmaları ve/veya alıntı yapmaları gerekmektedir.
- Çalışmanın oluşturulmasında içeriğe entelektüel açıdan katkı sağlamayan kişiler, yazar olarak belirtilmemelidir.
- Yayınlanmak üzere gönderilen tüm çalışmaların varsa çıkar çatışması teşkil edebilecek durumları ve ilişkileri açıklanmalıdır.
- Yazar/yazarlardan değerlendirme süreçleri çerçevesinde makalelerine ilişkin ham veri talep edilebilir, böyle bir durumda yazar/yazarlardan beklenen veri ve bilgileri yayın kurulu ve bilim kuruluna sunmaya hazır olmalıdır.
- Yazar/yazarlar kullanılan verilerin kullanım haklarına, araştırma/analizlerle ilgili gerekli izinlere sahip olduklarını veya deney yapılan deneklerin rızasının alındığını gösteren belgeye sahip olmalıdır.
- Yazar/yazarların yayınlanmış, erken görünüm veya değerlendirme aşamasındaki çalışmasıyla ilgili bir yanlış ya da hatayı fark etmesi durumunda, dergi editörünü veya yayıncıyı bilgilendirme, düzeltme veya geri çekme işlemlerinde editörle işbirliği yapma yükümlülüğü bulunmaktadır.
- Yazarlar çalışmalarını aynı anda birden fazla derginin başvuru sürecinde bulunduramaz. Her bir başvuru önceki başvurunun tamamlanmasını takiben başlatılabilir. Başka bir dergide yayınlanmış ve/veya değerlendirme aşamasında olan çalışma Türkiye Spor Bilimleri Dergisi'ne gönderilemez.
- Değerlendirme süreci başlamış bir çalışmanın yazar sorumluluklarının değiştirilmesi (Yazar ekleme, yazar sırası değiştirme, yazar çıkartma gibi) teklif edilemez.

Editörlerin Etik Görev ve Sorumlulukları

Türkiye Spor Bilimleri Dergisi editör ve alan editörleri, açık erişim olarak Committee on Publication Ethics (COPE) tarafından yayınlanan "COPE Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors" ve "COPE Best Practice Guidelines for Journal Editors" rehberleri temelinde aşağıdaki etik görev ve sorumluluklara sahip olmalıdır:

Genel Görev ve Sorumluluklar

Editörler, Türkiye Spor Bilimleri Dergisi'nde yayınlanan her yayından sorumludur. Bu sorumluluk bağlamında editörler, aşağıdaki rol ve yükümlülükleri taşımaktadır:

- Okuyucuların ve yazarların bilgi ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik çaba sarf etmek
- Derginin gelişimini sağlamak için sürekli çalışmak
- Dergide yayınlanan çalışmaların kalitesini geliştirmeye yönelik süreçleri yürütmek
- Düşünce özgürlüğünü desteklemek
- Akademik açıdan bütünlüğü sağlanmak
- Fikri mülkiyet hakları ve etik standartlardan taviz vermeden iş süreçlerini devam ettirmek
- Düzeltme, açıklama gerektiren konularda yayın açısından açıklık ve şeffaflık göstermek

Okuyucu İle İlişkiler

Editörler tüm okuyucu, araştırmacı ve uygulayıcıların ihtiyaç duydukları bilgi, beceri ve deneyim beklentilerini dikkate alarak karar vermelidir. Yayınlanan çalışmaların okuyucu, araştırmacı, uygulayıcı ve bilimsel literatüre katkı sağlamasına ve özgün nitelikte olmasına dikkat etmelidir. Ayrıca editörler okuyucu, araştırmacı ve uygulayıcılardan gelen geri bildirimleri dikkate almak, açıklayıcı ve bilgilendirici geri bildirim vermekle yükümlüdür.

Yazarlar İle İlişkiler

Editörlerin yazarlara karşı görev ve sorumlulukları aşağıdaki şekildedir:

- Editörler, çalışmaların önemi, özgün değeri, geçerliliği, anlatımın açıklığı ve derginin amaç ve hedeflerine dayanarak olumlu ya da olumsuz karar vermelidir.
- Yayın kapsamına uygun olan çalışmaların ciddi problemi olmadığı sürece ön değerlendirme aşamasına almalıdır.
- Editörler, çalışma ile ilgili ciddi bir sorun olmadıkça, olumlu yöndeki hakem önerilerini göz ardı etmemelidir.
- Yeni editörler, çalışmalara yönelik olarak önceki editör/ editörler tarafından verilen kararları ciddi bir sorun olmadıkça değiştirmemelidir.
- "Kör Hakemlik ve Değerlendirme Süreci" mutlaka yayınlanmalı ve editörler tanımlanan süreçlerde yaşanabilecek sapmaların önüne geçmelidir.
- Yazarlara açıklayıcı ve bilgilendirici şekilde bildirim ve dönüş sağlanmalıdır.

Hakemler İle İlişkiler

Editörlerin hakemlere karşı görev ve sorumlulukları aşağıdaki şekildedir:

- Hakemleri çalışmanın konusuna uygun olarak belirlemelidir.
- Hakemlerin değerlendirme aşamasında ihtiyaç duyacakları bilgi ve rehberleri sağlamakla yükümlüdür.
- Yazarlar ve hakemler arasından çıkar çatışması olup olmadığını gözetmek durumundadır.
- Körlük hakemlik bağlamında hakemlerin kimlik bilgilerini gizli tutmalıdır.
- Hakemleri tarafsız, bilimsel ve nesnel bir dille çalışmayı değerlendirmeleri için teşvik etmelidir.

- Hakemlerin performansını artırıcı uygulama ve politikalar belirlemelidir.
- Hakem havuzunun dinamik şekilde güncellenmesi konusunda gerekli adımları atmalıdır.
- Nezaketsiz ve bilimsel olmayan değerlendirmeleri engellemelidir.
- Hakem havuzunun geniş bir yelpazeden oluşması için adımlar atmalıdır.

Yayın Kurulu İle İlişkiler

Editörler, tüm yayın kurulu üyelerinin süreçleri yayın politikaları ve yönergelere uygun ilerletmesini sağlamalıdır. Yayın kurulu üyelerini yayın politikaları hakkında bilgilendirmeli ve gelişmelerden haberdar etmelidir. Ayrıca editörler;

- Yayın kurulu üyelerinin çalışmaları tarafsız ve bağımsız olarak değerlendirmelerini sağlamalıdır.
- Yeni yayın kurulu üyelerini, katkı sağlayabilir ve uygun nitelikte belirlemelidir.
- Yayın kurulu üyelerinin uzmanlık alanına uygun çalışmaları değerlendirme için göndermelidir.
- Yayın kurulu ile düzenli olarak etkileşim içerisinde olmalıdır.
- Yayın kurulu ile belirli aralıklarla yayın politikalarının ve derginin gelişimi için toplantılar düzenlemelidir.

Dergi Sahibi ve Yayıncı İle İlişkiler

Editörler ve yayıncı arasındaki ilişki editoryal bağımsızlık ilkesine dayanmaktadır. Editörler ile yayıncı arasında yapılan yazılı sözleşme gereği, editörlerin alacağı tüm kararlar yayıncı ve dergi sahibinden bağımsızdır.

Editoryal ve Kör Hakemlik Süreçleri

Editörler; dergi yayın politikalarında yer alan "Kör Hakemlik ve Değerlendirme Süreci" politikalarını uygulamakla yükümlüdür. Bu bağlamda editörler her çalışmanın adil, tarafsız ve zamanında değerlendirme sürecinin tamamlanmasını sağlar.

Kalite Güvencesi

Editörler; dergide yayınlanan her makalenin dergi yayın politikaları ve uluslararası standartlara uygun olarak yayınlanmasından sorumludur.

Kişisel Verilerin Korunması

Editörler; değerlendirilen çalışmalarda yer alan deneklere veya görsellere ilişkin kişisel verilerin korunmasını sağlamakla yükümlüdür. Çalışmalarda kullanılan bireylerin açık rızası belgeli olmadığı sürece çalışmayı reddetmekle görevlidir. Ayrıca editörler; yazar, hakem ve okuyucuların bireysel verilerini korumakla sorumludur.

Etik Kurul, İnsan ve Hayvan Hakları

Editörler; değerlendirilen çalışmalarda insan ve hayvan haklarının korunmasını sağlamakla yükümlüdür. Çalışmalarda kullanılan deneklere ilişkin etik kurul onayı, deneysel araştırmalara ilişkin izinlerin olmadığı durumlarda çalışmayı reddetmekle sorumludur.

Olası Suistimal ve Görevi Kötüye Kullanmaya Karşı Önlem

Editörler; olası suistimal ve görevi kötüye kullanma işlemlerine karşı önlem almakla yükümlüdür. Bu duruma yönelik şikâyetlerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi konusunda titiz ve nesnel bir soruşturma yapmanın yanı sıra, konuyla ilgili bulguların paylaşılması editörün sorumlulukları arasında yer almaktadır.

Akademik Yayın Bütünlüğünü Sağlamak

Editörler çalışmalarda yer alan hata, tutarsızlık ya da yanlış yönlendirme içeren yargıların hızlı bir şekilde düzeltilmesini sağlamalıdır.

Fikri Mülkiyet Haklarının Korunması

Editörler; yayınlanan tüm makalelerin fikri mülkiyet hakkını korumakla, olası ihlallerde derginin ve yazar/yazarların haklarını savunmakla yükümlüdür. Ayrıca editörler yayınlanan tüm makalelerdeki içeriklerin başka yayınların fikri mülkiyet haklarını ihlal etmemesi adına gerekli önlemleri almakla yükümlüdür.

Yapıcılık ve Tartışmaya Açıklık

Editörler;

- Dergide yayınlanan eserlere ilişkin ikna edici eleştirileri dikkate almalı ve bu eleştirilere yönelik yapıcı bir tutum sergilemelidir.
- Eleştirilen çalışmaların yazar/yazarlarına cevap hakkı tanınmalıdır.
- Olumsuz sonuçlar içeren çalışmaları göz ardı etmemeli ya da dışlamamalıdır.

Şikâyetler

Editörler; yazar, hakem veya okuyuculardan gelen şikâyetleri dikkatlice inceleyerek aydınlatıcı ve açıklayıcı bir şekilde yanıt vermekle yükümlüdür.

Politik ve Ticari kaygılar

Dergi sahibi, yayıncı ve diğer hiçbir politik ve ticari unsur, editörlerin bağımsız karar almalarını etkilemez.

İntihal Politikası

İntihal (aşırma) kasti olup olmaması önemsenmeksizin, bir etik ihlalidir. Çalışmaların başka kaynaklarla, referans gösterilmeden benzeşmesi ve bu haliyle yayına alınması etik olmamasının yanında suçtur ve kabul edilemez.

Yayın Kurulu, dergiye gönderilen çalışmalarla ilgili aşırma, atıf manipülasyonu ve veri sahteciliği iddia ve şüpheleri karşısında COPE kurallarına uygun olarak hareket eder.

Telif Hakkı Devri

Yayınlanmak üzere Türkiye Spor Bilimleri Dergisi'ne gönderilen çalışmalar, daha önce herhangi bir şekilde yayınlanmamış veya herhangi bir yere yayınlanmak üzere gönderilmemiş, özgün çalışma niteliği taşımalıdır. Kişiler çalışmalarını gönderirken, çalışmanın kısmen veya tamamen, herhangi başka bir platformda daha önce yayınlanmadığı, yayın için değerlendirmede bulunmadığını beyan etmekle yükümlüdür. Aksi bir durumla karşılaşıldığında ilgili yaptırımlar uyarınca yazar durumdan sorumlu tutulacaktır.

Yazarlar çalışmalarının telif hakkından feragat etmeyi kabul ederek, değerlendirme için gönderimle birlikte çalışmalarının telif hakkını devretmek zorundadır. Bu devir, yazının yayına kabulü ile bağlayıcı hale gelir. Basılan materyalin hiçbir kısmı yayınevinin yazılı izni olmadıkça bir başka yerde kullanılamaz.

Yazarların; patent, telif hakkı dışında kalan bütün tescil edilmemiş hakları, çalışmayı satmamak koşulu ile kendi amaçları için çoğaltma hakkı, yazarın kendi kitap ve diğer akademik çalışmalarında, kaynak göstermesi koşuluyla, çalışmanın tümü ya da bir bölümünü kullanma hakkı, çalışma künyesini belirtmek koşuluyla kişisel web sitelerinde veya üniversitesinin açık arşivinde bulundurma hakkı gibi hakları saklıdır.

Yazarlar, basılı ya da elektronik formatta yardımcı resimler, tablolar ya da diğer her türlü içerik dahil daha önce yayımlanmış içeriği kullanırken telif hakkı sahibinden izin almalıdırlar. Bu konudaki yasal, mali ve cezai sorumluluk yazarlara aittir.

Türkiye Spor Bilimleri Dergisi'ne çalışma gönderecek yazarlar, "Telif Hakkı Devir Formu ve Çıkar Çatışması Beyan Formu" belgelerini doldurmak zorundadırlar. Yazar/yazarlar doldurdukları formu ıslak imza ile imzalamalıdır. İmzalanan form Dergiye, önce taranarak e-posta ile ilk başvuru sırasında, sonrasında da posta aracılığı ile gönderilmelidir.

Çıkar Çatışmaları

Ekonomik veya kişisel fayda sağlanan durumlar çıkar çatışmasını meydana getirir. Bilimsel sürecin ve yayınlanan makalelerin güvenilirliği; bilimsel çalışmanın planlanması, uygulanması, yazılması, değerlendirilmesi, düzenlenmesi ve yayımlanması sırasında çıkar çatışmalarının objektif bir şekilde ele alınmasıyla doğrudan ilişkilidir.

Finansal ilişkiler en kolay belirlenebilen çıkar çatışmalarıdır ve derginin, yazarların ve bilimin güvenilirliğini zedelemesi kaçınılmazdır. Bu çatışmalara bireysel ilişkiler, akademik rekabet veya entelektüel yaklaşımlar sebep olabilir. Yazarlar, çalışmanın tüm verilerine erişimi kısıtlayan veya verileri analiz etme, yorumlama, makaleleri hazırlama, yayınlama vb. yeteneklerine müdahale eden, hem kar amaçlı hem de kar amacı gütmeyen sponsorlarla anlaşmalara girmekten mümkün olduğunca kaçınmalıdır.

Çıkar çatışmalarının önlenmesi adına editörler de, çalışmaların değerlendirilmesi sırasında aralarında herhangi bir ilişki bulunabilecek kişileri bir araya getirmekten kaçınmalıdır. Makaleler hakkında son kararı veren editörlerin de karar verecekleri konulardan hiçbiri ile kişisel, profesyonel veya finansal bağlarının olmaması gerekir. Kişiler makalelerin etik ilkeler çerçevesinde değerlendirilebilmesi ve bağımsız bir süreç yürütülebilmesi için olası çıkar çatışmaları ile ilgili olarak yayın kurulunu bilgilendirmelidir.

Yayın kurumumuz bütün bu durumları göz önünde bulundurarak değerlendirme sürecinin tarafsız bir şekilde yürütülebilmesi için özveriyle çalışmaktadır.

Hakemlerin Etik Sorumlulukları

Tüm çalışmaların "Körleme Hakemlik" ile değerlendirilmesi yayın kalitesini doğrudan etkilemektedir. Bu süreç yayının nesnel ve bağımsız değerlendirilmesi ile güven sağlar. Türkiye Spor Bilimleri Dergisi değerlendirme süreci çift taraflı kör hakemlik ilkesiyle yürütülür. Hakemler yazarlar ile doğrudan iletişime geçemez, değerlendirme ve yorumlar dergi yönetim sistemi aracılığıyla iletilir. Bu süreçte değerlendirme formları ve tam metinler üzerindeki hakem yorumları editör aracılığıyla yazar/yazarlara iletilir. Bu bağlamda Türkiye Spor Bilimleri Dergisi için çalışma değerlendiren hakemlerin aşağıdaki etik sorumluluklara sahip olması beklenmektedir:

- Sadece uzmanlık alanı ile ilgili çalışma değerlendirmeyi kabul etmelidir.

- Tarafsızlık ve gizlilik içerisinde değerlendirme yapmalıdır.

- Değerlendirme sürecinde çıkar çatışması ile karşı karşıya olduğunu düşünürse, çalışmayı incelemeyi reddederek, dergi editörünü bilgilendirmelidir.

- Gizlilik ilkesi gereği inceledikleri çalışmaları değerlendirme sürecinden sonra imha etmelidir. İnceledikleri çalışmaların sadece son şekillerini ancak yayımlandıktan sonra kullanabilir.

- Değerlendirmeyi nesnel bir şekilde sadece çalışmanın içeriği ile ilgili olarak yapmalıdır. Milliyet, cinsiyet, dini inançlar, siyasal inançlar ve ticari kaygıların değerlendirmeye etki etmesine izin vermemelidir.

- Değerlendirmeyi yapıcı ve nazik bilimsel bir dille yapmalıdır. Düşmanlık, iftira, hakaret ve tariz içeren aşağılayıcı kişisel yorumlar yapmamalıdır.

- Değerlendirmeyi kabul ettikleri çalışmayı zamanında ve yukarıdaki etik sorumluluklarda gerçekleştirmelidir.

Yayıncının Etik Sorumlulukları

Türkiye Spor Bilimleri Dergisi Editörleri ve Yayın Kurulu aşağıdaki etik sorumlulukların bilinciyle hareket etmektedir:

- Editörler, Türkiye Spor Bilimleri Dergisi'ne gönderilen çalışmaların tüm süreçlerinden sorumludur. Bu çerçevede ekonomik ya da politik kazançlar göz önüne alınmaksızın karar verici kişiler editörlerdir.

•Bağımsız editör kararı oluşturulmasını taahhüt eder.
• Türkiye Spor Bilimleri Dergisi'nde yayınlanmış her makalenin mülkiyet ve telif hakkını korur ve yayınlanmış her kopyanın kaydını saklama yükümlüğünü üstlenir.

• Editörlere ilişkin her türlü bilimsel suistimal, atıf çeteciliği ve intihalle ilgili önlemleri alma sorumluluğuna sahiptir.

Etik Olmayan Bir Durumla Karşılaşırsanız

Türkiye Spor Bilimleri Dergisi'nde yukarıda bahsedilen etik sorumluluklar ve dışında etik olmayan bir davranış veya içerikle karşılaşırsanız lütfen tsbdergisi@gmail.com adresine e-posta yoluyla bildiriniz.

Yayın Politikası

Türkiye spor bilimleri dergisi yılda 2 kez (Haziran ve Aralık) yayımlanan hakemli bir dergidir. Dergide beden eğitimi ve spor bilimleri alanında yazılmış özgün araştırmalar ve derleme (review) yayımlanır. Dergide yayımlanacak çalışmaların yazım dili Türkçe ve İngilizcedir. Dergiye gönderilen makaleler daha önce herhangi bir yerde yayımlanmamış ve yayımına karar verilmemiş olmalıdır. Yazarlar, yayın kurulu ve hakemlerin raporlarını dikkate almak zorundadırlar. Yayımlanan yazıların bilimsel ve yasal açıdan sorumluluğu yazarına aittir. Yayın kurulu gönderilen yazıyı yayımlayıp yayımlamamakta serbesttir. Gönderilen yazılar yayımlansın veya yayımlanmasın iade edilmez. Yazarların yayımlanan yazıları yayın kurulu kararı doğrultusunda yayından kaldırılabilir. Yayımlanan yazılar yayın kurulu kararı dışında geri çekilemez. Yazarlara telif ücreti ödenmez. Yayımlanmış yazıların her türlü hakkı Türkiye Spor Bilimleri Dergisine aittir. Dergide yayımlanmış yazılardan kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz. TUSBİD, yazarlardan makale değerlendirme ve yayın süreci için herhangi bir ücret talep etmemektedir.

Makale Değerlendirme Süreci

Dergimizde hakemlerin ve yazarların birbirlerine karşı kimliklerinin gizli tutulduğundan çift taraflı kör hakemlik sistemi kullanılmaktadır. Bu sebeple makale yayımlandığında hakem isimleri yayımlanmaz. Yazarlar ve hakemler, kimliklerinin gizli kalmasına özen göstermelidir. Bu amaçla sisteme dosya gönderen yazar, editör, hakem gibi kişilerin metin ve dosyalar ile ilgili aşağıdaki noktalara dikkat etmeleri gerekir. Yazarlar metinde adları ve kurumları geçen yerleri silmelidirler. TUSBİD'e yayımlanmak üzere gönderilen makaleler amaç, kapsam, içerik, yöntem, yazım kurallarına uygunluk açısından yayın kurulunca incelenir. Uygun bulunan yazılar bilimsel yetkinlikleri açısından değerlendirilmek üzere alanında uzman iki hakeme gönderilir. Hakem raporlarının olumlu olması durumunda çalışma yayımlanır; hakemlerden birinin olumsuz rapor vermesi durumunda makale üçüncü bir hakeme gönderilir. Üçüncü hakemin kararı doğrultusunda makalenin yayımlanıp yayımlanmamasına karar verilir. Yayımlanma kararı alınan makale, yayın sırasına alınır. Hakem raporları gizlidir. Yazara makalesinin süreci ile ilgili dönem içerisinde cevap verilir.

Kabul edilen eserin yayımlanma süreci, eserin alındığı tarihten itibaren 2-6 ay sürmektedir. Dergiye makale gönderimi ücretsizdir. Yayına kabul edilen makaleden de hiç bir ücret talep edilmez. TUSBİD'e makale gönderecek yazarlar, makalelerini "iThenticate" programından taratıp benzerlik sonuçlarını makale ile beraber sisteme yüklemelidir. Benzerlik oranı %20'den fazla olan makaleler TUSBİD'e kabul edilmez.

Yazarlar, yayın kurulu ve hakemlerin raporlarını dikkate almak zorundadırlar. Yayımlanan makalenin bilimsel ve yasal açıdan sorumluluğu yazarına aittir. Yayın kurulu gönderilen makaleyi yayımlayıp yayımlamamakta serbesttir. Gönderilen yazılar yayımlansın veya yayımlanmasın iade edilmez. Yazarların yayımlanan yazıları Yayın Kurulu kararı doğrultusunda yayından kaldırılabilir. Yayımlanan yazılar Yayın Kurulu Kararı dışında geri çekilemez.

Makale Geri Çekme

Türkiye Spor Bilimleri Dergisi yayım politikaları gereği, bir çalışma veya makalenin geri çekilmesi aşamasında yazar(lar)a ve yayın kuruluna düşen görev ve sorumluluklar aşağıda belirtilmiştir. Makaleler sorumlu yazar tarafından gerekçe gösterilmeden geri çekilebilmektedir.

Yazarlar

Yazar(lar)ın yayımlanmış, erken görünüm veya değerlendirme aşamasındaki çalışmasıyla ilgili bir yanlış ya da hatayı fark etmesi durumunda, geri çekme işlemlerinde dergi editörüyle işbirliği yapma yükümlülüğü bulunmaktadır. Değerlendirme aşamasındaki çalışmasını geri çekme talebinde bulunmak isteyen yazar(lar), geri çekme nedenlerini içeren Geri Çekme Formu'nu doldurup tüm yazarlara imzalatmalı ve yayım kuruluna iletmek üzere makale yükleme sayfasına yüklemelidirler. Yayım Kurulu geri çekme isteğini inceleyerek 15 gün içerisinde yazar(lar)a cevap verir. Yayım kurulu tarafından geri çekme isteği onaylanmadıkça yazar(lar) telif haklarını başvuru aşamasında Türkiye Spor Bilimleri Dergisi Dergisi'ne devredilmiş çalışmalarını başka bir dergiye değerlendirme için gönderemezler.

Editörler

Türkiye Spor Bilimleri Dergisi yayım kurulu; yayımlanmış, erken görünümdeki veya değerlendirme aşamasındaki bir çalışmaya ilişkin telif hakkı ve intihal şüphesi oluşması durumunda çalışmaya ilişkin bir soruşturma başlatma yükümlülüğü taşır. Yapılan soruşturma sonucunda, değerlendirme aşamasındaki çalışmada telif hakkı ihlali ve/veya intihal yapıldığının tespit edilmesi durumunda, yayın kurulu çalışmayı değerlendirmeden geri çeker ve tespit edilen durumları detaylı bir şekilde açıklayarak yazarlara iade eder. Yayımlanmış veya erken görünümdeki bir çalışmada telif hakkı ihlali ve/veya intihal yapıldığının tespit edilmesi durumunda, yayın kurulu 15 gün içerisinde aşağıdaki geri çekme ve bildiri işlemlerini gerçekleştirir.

Etik ihlali tespit edilen çalışmanın;

1. Elektronik gösterimdeki başlığının başına "Geri Çekildi:" ibaresi eklenir.
2. Elektronik gösterimdeki Öz ve Tam Metin içerikleri yerine çalışmanın geri çekilme gerekçeleri, detaylı kanıt kaynakları varsa yazar(lar)ın bağlı olduğu kurum ve kuruluşların konu hakkındaki bildirimleri ile birlikte yayımlanır.
3. Dergi internet sitesinde geri çekme bildirimini ilan edilir.
4. Geri çekme tarihinden itibaren ilk yayımlanacak sayının elektronik ve basılı kopyasının içindekiler listesine "Geri Çekildi: Çalışma Başlığı" şeklinde eklenir, birinci sayfasından başlamak koşuluyla geri çekme nedenleri ve buna kaynak gösterilen orijinal alıntıları kamuoyu ve araştırmacılarla paylaşılır.
5. Yazar(lar)ın bağlı olduğu kuruluş(lar)a yukarıdaki geri çekme bildirimleri iletilir.
6. Yukarıda sıralanan geri çekme bildirimleri Derginin dizinlendiği kurum ve kuruluşlar ile Milli Kütüphane Başkanlığı'na dizin sistemleri ve kataloglara kaydedilmesi için iletilir. Ayrıca yayım kurulu etik ihlalde bulunan çalışma yazar(lar)ının daha önce yayımlanmış çalışmalarının yayım evlerine veya yayım kurullarına, yayımlanan çalışmaların geçerlik ve güvenilirliğini güvence altına almalarını veya geri çekmelerini önerebilir.

Ücret Politikası

Türkiye Spor Bilimleri Dergisine makale gönderimi ücretsizdir.