



ERISS

ISSN 2636-8269

Eurasian Research
in Sport Science

Avrasya Spor Bilimleri
Araştırmaları Dergisi

Cilt / Volume: 9 Sayı / Issue: 2 Yıl / Year: 2024



MARMARA ÜNİVERSİTESİ YAYINEVİ

Eurasian Research in Sport Science • Avrasya Spor Bilimleri Araştırmaları
6 Aylık Hakemli Dergi / Biannual-Reviewed Academic Journal
Aralık / December 2024 • Cilt / Volume: 9 • Sayı/ Issue: 2 • ISSN: 2636-8269

Marmara Üniversitesi Rektörlüğü Adına İmtiyaz Sahibi • Owner
Prof. Dr. Mustafa KURT (Rektör • Rector)

Derginin Sahibi • Owner of the Journal / Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Adına, On behalf of
Marmara University, Faculty of Sport Science

Dr. Mehmet Mustafa YORULMAZLAR

Baş Editör • Editor-in-Chief

Dr. Ufuk ALPKAYA

Editör • Editors

Dr. Veysel KÜÇÜK

Dr. Nusret RAMAZANOĞU

Dr. Çetin YAMAN

Dr. Sinan BOZKURT

Yayın Kurulu • Publishing Board

Dr. Sami MENGUTAY – Galata Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi – Türkiye

Dr. Mustafa Ferit Acar – Girne Amerikan Üniversitesi – Spor Bilimleri Fakültesi

Dr. Semih YILMAZ - Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi – Türkiye

Dr. İrfan GÜLMEZ – Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi – Türkiye

Dr. Sema ALAY ÖZGÜL - Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi – Türkiye

Dr. Nurper Özbar – Trakya Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi -Türkiye

Dr. Birol ÇOTUK - Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi – Türkiye

Dr. Fatih DERVENT - Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi – Türkiye

Dr. Bora ÇAVUŞOĞLU İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Spor Bilimleri Fakültesi- Türkiye

Dr. Selçuk AKPINAR - Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi- Türkiye

Dr. Fikret SOYER – Balıkesir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi- Türkiye

Dr. Ali KIZILET – İstanbul Gelişim Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi – Türkiye

Dr. Caner AÇIKADA - European University of Lefke, Physical Education and Sports School - North Cyprus.

Dr. Dilşad ÇOKNAZ - Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi- Türkiye

Dr. Ertuğrul GELEN - Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi- Türkiye

Dr. Ferman KONUKMAN, Qatar University, Department of Physical Education - QATAR

Dr. Francisco Tomás González FERNÁNDEZ - Universidad Pontificia Comillas, Faculty of Education and Sport Sciences,- Spain

Dr. Jerónimo García-FERNANDEZ, Universidad de Sevilla, Educación Física Y Deporte - Spain

Dr. Mohammad TORABİ - Indiana University, School of Public Health – USA

Dr. Özcan SAYGIN - Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi- Türkiye

Dr. Salih PINAR - Fenerbahçe Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi - Türkiye

Dr. R. Timuçin GENÇER - Ege Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi - Türkiye

Dr. Wolfgang SCHOLLHORN - J. Gutenberg University Mainz, Institute for Sport Science – Germany

Dr. Yung-Sheng CHEN - University of Taipei – Taiwan

Dr. Wieslaw Firek, Józef Piłsudski University, Poland

Dr. Radenko Matic, University of Novi Sad, Serbia

Dr. Joan Orti, University Jaume I, Spain

Dr. Stevo Popovic, University of Montenegro, Montenegro

Dr. António J. Figueiredo, University of Coimbra, Portugal

Dr. Catherine Płoszaj, Józef Piłsudski University, Poland

Teknik Koordinatör - Technical Coordinator

Dr. Serap MÜNGAN AY

Dr. Eser AĞGÖN

Dr. R. Fatih KAYHAN

Dil Editörü - Language Editor

Dr. Arif ÇETİN

Dr. Elif Sibel ATIŞ

İstatistik Editörü - Statistics Editor

Dr. Aydın PEKEL

Sekreteryä /Secretariat

Dr. Yeliz PINAR

Dr. Güzde ERSÖZ

Dr. Safer ELMAS

Dr. Demet ÇAKIR KALEM

Bilimsel Danışma Kurulu / Advisory Based Members for

- Dr. Abdurrahman DEMİR, Artvin Çoruh Üniversitesi, Türkiye
Dr. İrfan GÜLMEZ, Marmara Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Aytekin Soykan, Marmara Üniversitesi, Türkiye
Dr. Kadir YILDIZ, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Fatih Çatıkkaş, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
Dr. Kubilay ÇİMEN, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Abdurrahman KEPOĞLU, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Dr. Laura HEALY, Nottingham Trent University, United Kingdom
- Dr. Adil Deniz DURU, Marmara Üniversitesi, Türkiye
Dr. Dr. Manolya AKIN, Mersin Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Ahmet YILGIN, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Türkiye
Dr. Mehmet SOYAL, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Ali GÜREŞ, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Dr. M. Kamil ÖZER, Fenerbahçe Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Aspasia DANIA, National and Kapodistrian University of Athens, Greece
Dr. Meral KÜÇÜK YETGİN, Marmara Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Aysel PEHLİVAN, Haliç Üniversitesi, Türkiye
Dr. Mert Kerem ZELYURT, Marmara Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Aytekin ALPULLU, Marmara Üniversitesi, Türkiye
Dr. Muazzez Şaşmaz ATAÇOCUĞU, Marmara Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Aytekin Soykan Marmara Üniversitesi, Türkiye
Dr. Mustafa Levent İNCE, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Ayda KARACA, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Dr. Nuran KANDAZ GELEN, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Asiye Filiz ÇAMLIGÜNEY, Marmara Üniversitesi, Türkiye
Dr. Nurper ÖZBAR, Trakya Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Badriya AL-HADABİ, Sultan Qaboos University, Omani
Dr. Oğuz ÖZBEK, Ankara Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Celal Gençoğlu, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Dr. Osman Tolga TOGO, Harran Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Erkan GÜNAY, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Dr. Özgür NALBANT, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Ekrem Boyalı , Selçuk Üniversitesi, Türkiye
Dr. Rahmi ÖZDEMİR, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Emel ÇETİN, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Dr. Petronal C. MOISESCU, Dunarea de Jos University of Galati, Romania
- Dr. Emin SÜEL, Marmara Üniversitesi, Türkiye
Dr. Raif Zileli, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Elif BOZYİĞİT, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Dr. Recep Fatih Kayhan, Marmara Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Esin Ak, Marmara Üniversitesi, Türkiye
Dr. Selhan ÖZBEY, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Funda KOÇAK, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Dr. Sevdzhilhan Eyubova, Konstantin Preslavsky University of Shumen, Bulgaria
- Dr. Ferda GÜRSEL, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Dr. Sevim Güllü İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Türkiye
- Dr. Gonca İNCE , Çukurova Üniversitesi, Türkiye
Dr. Sibel NALBANT, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Türkiye

- Dr. Gülten HERGÜNER, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Gökhan ARIKAN, Harran Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Gökhan ÇALIŞKAN, Iğdır Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Gülsen Özcan Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Filipe Manuel CLEMENTE, Viana do Castelo Polytechnic Institute, Portugal
- Dr. H. Birol ÇOTUK, Marmara Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Hakan ÜNAL, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Hamza Küçük, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Hayri ERTAN, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Hüseyin Can İKİZLER, Rumeli Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Işıl AKTAĞ, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye
- Dr. İlhan ODABAŞ Haliç Üniversitesi, Türkiye
- Dr. İnci KARADENİZLİ, Düzce Üniversitesi, Türkiye
- Dr. İnci Banu AYÇA, Marmara Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Süleyman Murat Yıldız, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Şenay Koparan Şahin, Bursa Uludağ Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Tatiana DOBRESU, University of Bacău, Romania
- Dr. Tonguç Osman MUTLU, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Turgay BİÇER, İstanbul Gedik Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Türker Bıyıklı, Marmara Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Ulrich HARTMANN, Institution: University of Leipzig, Germany
- Dr. Veysel Küçük, Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
- Dr. Yakup Akif AFYON, Uşak Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Yavuz ÖNTÜRK, Yalova Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Yeliz ÖZDÖL PINAR, Marmara Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Yeşim BULCA, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Yeşer EROĞLU, Düzce Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Yetkin Utku KAMUK, Hitit Üniversitesi, Türkiye

Dizgi • Typesetting

Burcu DİKER, Burcu YILDIRIM, Hakan TEMELOĞLU, Sevinç ZENGİN

Marmara Üniversitesi Yayınevi • Marmara University Press

Adres: Göztepe Yerleşkesi 34722 Kadıköy, İstanbul

Tel/Faks: +90 216 777 14 00 Fax: +90 216 777 14 01

E-posta: yayinevi@marmara.edu.tr

İletişim Bilgileri

Marmara Üniversitesi Anadoluhisarı Yerleşkesi Spor Bilimleri Fakültesi PK. 34815 - Beykoz / İstanbul

E-mail: sporbilimleri(at)marmara.edu.tr

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

Dizin bilgileri: Türk Atıf Dizini, İndex Copernicus, Türk Eğitim İndeksi, Google Scholar, Sobiad, Ukraine OUCI, Academindex.

Eurasian Research in Sport Science (Avrasya Spor Bilimleri Araştırmaları) yılda iki kez yayımlanır ve hakemli bir dergidir.

2024: 9 (2) Sayı Hakemleri / Reviewers For 2024: 9 (2)

- Dr. Hamza Küçük, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Samsun, Türkiye
- Dr. Raif Zileli, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Bilecik, Türkiye
- Dr. Esin Ak, Marmara Üniversitesi, Dış Hekimliği Fakültesi, İstanbul, Türkiye
- Dr. Şenay Koparan Şahin, Bursa Uludağ Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Bursa, Türkiye
- Dr. Celal Gençoğlu, Dokuz Eylül Üniversitesi, Necat Hepkon Spor Bilimleri Fakültesi, İzmir, Türkiye
- Dr. Türker Bıyıklı, Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye
- Dr. Recep Fatih Kayhan, Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye
- Dr. Aytekin Soykan Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye
- Dr. İlhan Odabaş, Haliç Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye
- Dr. Nuran Kandaz Gelen, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Sakarya, Türkiye
- Dr. Işıl Aktağ, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Bolu, Türkiye
- Dr. Süleyman Murat Yıldız, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Muğla, Türkiye
- Dr. Veysel Küçük, Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye

İçindekiler / Contents

ARAŞTIRMA MAKALELERİ / RESEARCH ARTICLES

- Alpha-Actinin-3 (ACTN3) rs1815739 Polymorphism in HADO Athletes: A Pilot Study**
HADO Sporcularında Alfa-Aktin-3 (ACTN3) rs1815739 Polimorfizmi: Bir Pilot Çalışma
Beste TACAL ASLAN, Dudu Banu ÇAKAR, Özlem Özge YILMAZ, Tolga POLAT, Rıdvan EKMEKÇİ, Korkut ULUCAN 64
- Okul Dışı Fiziksel Aktivitelere Katılım ve Motor Beceri: Okul Öncesi Örneği**
Participation in Out of School Physical Activities and Motor Skills: Preschool Sample
Sinem DEĞİRMENÇİ, Sibel SÖNMEZ..... 72
- Ortaokul ve Lise Öğrencilerin Sportmenlik Davranışlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi**
Examining the Sportsmanship Behaviors of Middle and High School Students in Terms of Some Variables
Ahmet Burak KONT, Yaşar AZİRET, Umut ÇOKNAZ, Hakkı ÇOKNAZ 88
- Strategies for the Effective Development of Talent in Iranian Football Players by Foreign Coaches and Legionnaires**
İranlı Futbolcuların Yeteneklerinin Yabancı Antrenörler ve Lejyonerler Tarafından Etkili Bir Şekilde Geliştirilmesi Stratejileri
Niloofar KHOSRAVİ, Hesamoddin BAGHERİ, Ali HASAAN, Hossein BEİĞİ, Jawaria KHALİD 96
- Yağ Yakımı İçin Yapılan Egzersizlerde Bilgi Kaynağı Olarak YouTube Videolarının İçerik Analizi**
Content Analysis of YouTube Videos as a Source of Information on Exercises for Fat Burning
Buket YAĞCI, Meryem AKGÜL, Hikmet GÜMÜŞ, Celal GENÇOĞLU 113
- Spor Kulübü Taraftarlarının Kulüp İmajı, Duygusal Bağlılık ve Sporda Saldırganlık Düzeylerinin İncelenmesi**
Examining the Relationship Between Sports Club Fans' Perceptions of Club Image, Emotional Commitment, and Levels of Aggression in Sports
Seda TAŞTEMUR, Şahan BALABAN, Esra EMİR, Kadir YILDIZ 127

Alpha-Actinin-3 (ACTN3) rs1815739 Polymorphism in HADO Athletes: A Pilot Study

HADO Sporcularında Alfa-Aktin-3 (ACTN3) rs1815739 Polimorfizmi: Bir Pilot Çalışma

Beste TACAL ASLAN* 

Dudu Banu ÇAKAR** 

Özlem Özge YILMAZ*** 

Tolga POLAT**** 

Rıdvan EKMEKÇİ***** 

Korkut ULUCAN***** 

Abstract

There is growing interest in studying the genetic profile of high-performing athletes and how these genetic factors impact their athletic abilities. *ACTN3* is a highly influential gene in determining athletic capabilities. This study aims to examine the *ACTN3* rs1815739 genetic variant in HADO athletes. Eight HADO athletes and 30 individuals as a control participated in this study. After isolating DNA from buccal epithelial cells, genotyping was performed using Real-Time PCR. Genotype distribution among athletes was 4 (50%) CC, 2 (25%) CT, and 2 (25%) TT. In the control group, genotypes were 15 (50%) CC, 8 (26.7%) CT, and 7 (23.3%) TT. There was no significant difference between groups ($p=0.9930$). Allele distribution in athletes was 10 (62.5%) C and 6 (37.5%) T, while the control group had 38 (63.3%) C and 22 (36.7%) T alleles. The statistical comparison showed no significant difference ($p=0.9510$). The results showed that the CC genotype was higher compared to the CT and TT genotypes. At the same time, the C allele was also found to be higher

* Asst. Prof., Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Basic Medical Sciences, Istanbul, Türkiye, btacal@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5271-7917

** Asst. Prof., Istanbul Aydın University, Faculty of Fine Arts, Digital Game Design, Istanbul, Türkiye, dbcakar@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0092-3062

*** Res. Asst., Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Basic Medical Sciences, Istanbul, Türkiye, ozlem.ozge@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4085-6159

**** Res. Asst., Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Basic Medical Sciences, Istanbul, Türkiye, tolga.polat@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2064-6613

***** Prof. Dr., Pamukkale University, Faculty of Sports Sciences, Department of Sports Management, Denizli, Türkiye, rekmeckci@pau.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5085-5988

***** Prof. Dr., Marmara University, Faculty of Dentistry, Department of Basic Medical Sciences, Istanbul, Türkiye, korkutulucan@hotmail.com ORCID: 0000-0002-1304-9386

How to cite this article/Atıf için: Aslan Tacal, B., Çakar, D.B., Yılmaz, Ö.Ö., Polat, T., Ekmekçi, R., Ulucan, K. (2024). Alpha-Actinin-3 (ACTN3) rs1815739 Polymorphism in HADO Athletes: A Pilot Study. *Eurasian Research in Sport Science*, 9(2), 64-71. DOI: 10.29228/ERISS.46

Makale Gönderim Tarihi: 14.06.2024

Yayına Kabul Tarihi: 19.09.2024



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

in percentage than the T allele. Our research has shown that the *ACTN3* rs1815739 polymorphism C allele associated with sprinting and strength sports may confer an advantage in HADO. This is the first study of athletic performance in HADO athletes.

Keywords: *ACTN3*, HADO, Polymorphism, Sport genetics

Öz

Yüksek performanslı sporcuların genetik profillerinin incelenmesine ve bu genetik faktörlerin atletik yeteneklerini nasıl etkilediğine yönelik ilgi artmaktadır. *ACTN3*, atletik yetenekleri belirlemede oldukça etkili bir genidir. *ACTN3* rs1815739 varyantı 11. kromozomda (11q13.1) bulunur ve ekson 16'da siteden timine geçiş nedeniyle oluşur. Bu çalışma, HADO sporcularındaki *ACTN3* rs1815739 genetik varyantını incelemeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmada sekiz HADO sporcusu yer aldı. Bukkal epitel hücrelerinden DNA izole edildikten sonra, Real-Time PCR (PCR) kullanılarak genotipleme yapıldı. Sporcular arasındaki genotip dağılımı 4 (%50) CC, 2 (%25) CT ve 2 (%25) TT idi. Kontrol grubunda genotipler 15 (%50) CC, 8 (%26,7) CT ve 7 (%23,3) TT idi. Gruplar arasında anlamlı bir fark yoktu ($p=0.9930$). Sporculardaki alel dağılımı 10 (%62,5) C ve 6 (%37,5) T iken, kontrol grubunda 38 (%63,3) C ve 22 (%36,7) T aleli vardı. İstatistiksel karşılaştırma anlamlı bir fark göstermedi ($p=0,9510$). Sonuçlar CC genotipinin CT ve TT genotiplerine kıyasla daha yüksek olduğunu gösterdi. Aynı zamanda C aleli de T alelinden yüzde daha yüksek bulundu. Araştırmamız, sprint ve kuvvet sporlarıyla ilişkili *ACTN3* rs1815739 polimorfizmi C alelinin HADO sporunda avantaj sağlayabileceğini bildirmiştir. Bu çalışma, HADO sporcularında atletik performans üzerine yapılan ilk çalışmadır.

Anahtar Kelimeler: *ACTN3*, HADO, Polimorfizm, Spor genetiği

INTRODUCTION

The Human Genome Project has enabled the determination of the structure, functions and effects of our genes, which are estimated to be around 20-25 thousand, on our biological systems. At the beginning of these biological systems, there are physiological, biochemical and psychological factors that affect athletic performance (Çorak et al., 2017). Athletic performance is often a mix of genetic profile and external influences unique to each person and is thought to be the result of various factors like diet, mental well-being, guidance, and natural abilities (Akçamlı et al., 2018; Ulucan et al., 2014).

Regular training enhances athletic performance by influencing genetic factors which have varying impacts on an individual's performance. The effect of genetic and mental factors on the creation and development of athletic performance in athletes with regular training has been demonstrated by studies carried out to date (Ulucan, 2016). In the process of building and improving athletic abilities, it is crucial for muscle metabolism to be functioning at its peak level. Genetic differences play a significant role in metabolism functions, impact activities such as physical exercise at the cellular level. Hence, it is expected that athletes possess the most advantageous genetic traits in their genotypes (Polat et al., 2020).

HADO was created as an AR sport by Hiroshi Fukuda in 2014 and has grown in popularity since then. Since 2014, HADO has been a popular sport in over 26 countries, incorporating technology into gameplay. HADO has three primary characteristics. HADO is a physical game that demands exceptional footwork, quickness, and agility. It is crucial for players to move quickly and change direction suddenly. Therefore, training includes sprint work, plyometric exercises, and agility-requiring track work. Explosive power training is essential, particularly for the lower and upper body muscles, to enable

quick reactions and fast energy ball throws. Additionally, cardiovascular endurance training is applied to ensure high performance throughout the game. Also, mental focus training is conducted to make fast and accurate decisions during the HADO game. This is supported by meditation, visualization, and stress management techniques. In HADO, players compete not only against their opponents but also against a clock that counts down from 80 seconds. The sport combines physical ability with strategic thinking, allowing players to excel in either athleticism or tactics. HADO is a game of attack and defense, where players determine their skill sets before stepping onto the field. The depth of strategy can engage teams with greater knowledge of the game more deeply into the sport (Araki et al., 2017).

In sports genetics, most of the studies on athletic performance involve the alpha-actinin-3 (*ACTN3*) gene. In mammals, actin protein exists in four different forms; *ACTN1*, *ACTN2*, *ACTN3*, and *ACTN4*. The *ACTN1* protein plays a role in cellular functions by connecting actin filaments in cells. The *ACTN2* protein binds to the Z-line of actin filaments running anti-parallel at sarcomeres in muscle tissue. Although the *ACTN4* protein has structurally similar properties to the *ACTN1* protein, this protein is known as the non-muscle isoform and has different properties (Murphy and Young, 2015; Otey and Carpen, 2004).

The *ACTN3* protein plays an important role in muscle contraction by interacting with actin fibers and transmitting signals within cells. The *ACTN3* protein, found exclusively in skeletal muscle and linked to athletic performance, plays a key role in quick muscle contractions in glycolytic type and type-II X muscle fibers (Seto et al., 2013). The *ACTN3* gene, found on chromosome 11q13.1, contains the instructions for producing the *ACTN3* protein. The *ACTN3* protein is found in the Z lines of sarcomeres in skeletal muscle where it helps bind actin fibrils during muscle contractions. The *ACTN3* rs1815739 polymorphism, characterized by a substitution of cytosine (C) with thymine (T) in the 16th exon of the *ACTN3* gene, is a widely researched area in the realm of sports genetics. This alteration leads to a single substitution in a base, leading to the creation of a stop codon (X) instead of the codon (R) that normally codes for arginine. People with this genetic variation have a lack of *ACTN3* (Kikuchi and Nakazato, 2015; Eroğlu et al., 2018). In sports genetics studies on *ACTN3* rs1815739 polymorphism, CC genotype was associated with enhanced sprint/power ability, and TT genotype was associated with endurance ability (Ulucan et al., 2013).

The aim of this study is to investigate the distribution of the *ACTN3* rs1800795 polymorphism in sports requiring fast reflexes, agility and explosive power, such as HADO, and to investigate whether individuals carrying the C allele may have an advantage in this sport, while individuals carrying the T allele may have different advantages in situations requiring strategy and endurance.

METHODS

Study Group

Since our study is the first to be conducted on HADO sports in Turkey, a power analysis could not be performed due to the small number of athletes. Eight HADO athletes voluntarily participated in our study. As a control group, 30 individuals who did not exercise regularly participated in our study.

The study protocol was approved by the Üsküdar University Ethics Committee (61351342/020-31) and was prepared in accordance with the guidelines of the Helsinki Declaration-2 (2015). Before the study, all participants signed consent forms containing all the information such as the study protocol, results, and evaluation of the results.

Genotyping

DNA isolations from the buccal cells of the athletes participating in the study were performed with a commercially obtained PureLink DNA isolation kit (Invitrogen, Thermo Fisher Scientific, Inc.). Genotyping of the *ACTN3* rs1815739 polymorphism was performed using Real-Time PCR on a StepOnePlus (Thermo Fisher Scientific, Inc.) and by using Taqman SNP Genotyping Assays genotyping kits according to the manufacturers' protocols (cat. no. 4362691, Thermo Fisher Scientific, Inc.). C and T alleles were determined using FAM and VIC primers, respectively (Fig. 1). For a total volume of 10 μ l reaction, 5 μ l of Genotyping Master Mix (Applied Biosystems, Foster City, CA), 3.5 μ l of nuclease-free H₂O (ThermoFisher, USA), 0.5 μ l of genotyping test (Applied Biosystems), and 1 μ l of DNA were used. The sequences of the TaqMan Probe used for genotyping are listed in Figure 2.

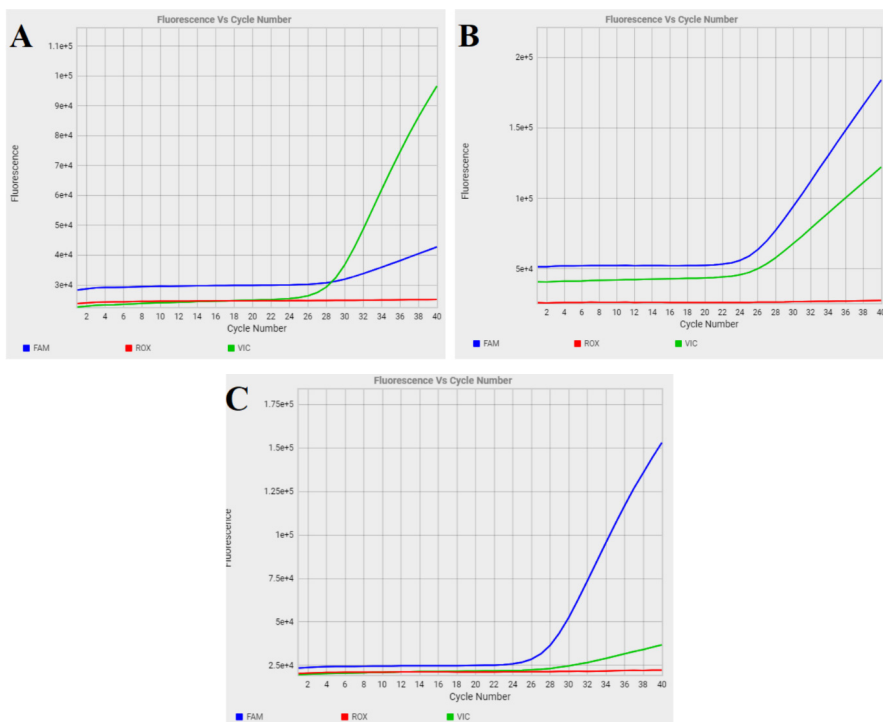


Figure 1: Quantitative PCR amplification of the CC, CT, and TT genotypes of *ACTN3* rs1815739 polymorphism. FAM indicates the T (X) allele (blue curve), whereas VIC (green curve) indicates the C (R) allele. (A) The single blue curve indicates the homozygous genotype of CC (RR) whereas (B) the blue and green curves indicate the heterozygous genotype of CT (RX) and the single green curve indicates the homozygous genotype of TT (XX).

Statistical Analysis

Genotype distribution and allele frequencies between groups of athletes and controls were then compared by χ^2 testing using the SPSS (version 25.0 for Windows, SPSS, Chicago, IL, USA) program in the statistical analysis of the obtained results. $p < 0.05$ value was accepted as statistically significant.

Table 1. Sequences of the TaqMan probe used for genotyping *ACTN3* rs1815739 polymorphism.

<i>qPCR</i>	Sequence, 5'-3'
FAM/VIC	CAAGGCAACACTGCCCGAGGCTGAC[T/C]GAGAGCGAGGTGCCATCATGGGCAT

RESULTS

Among the HADO athletes, 4 (50%) had the CC genotype, 2 (25%) had the CT genotype, and 2 (25%) had the TT genotype. When examining the distribution of alleles, 10 (62.5%) C alleles and 6 (37.5%) T alleles were counted. In the control group ($n = 30$), 15 had the CC genotype, 8 had the CT genotype, and 7 had the TT genotype. 38 (63.3%) C alleles and 22 (36.7%) T alleles were counted. The distribution of genotypes and alleles among the athletes is summarized in Table 1.

Table 1: Genotype and allele distribution of *ACTN3* rs1815739 in surveyed HADO players.

	Genotype			p Value	Allelic Distribution		p Value
	CC	CT	TT		C	T	
Athlete (8)	4	2	2	0.9930	10	6	0.9510
Percentage	50%	25%	25%		62.5%	37.5%	
Control (30)	15	8	7		38	22	
Percentage	50%	26.7%	23.3%		63.3%	36.7%	

Significance was assessed at least at the $p < 0.05$ level. Comparisons with the control group were performed using chi-square tests.

DISCUSSION AND CONCLUSION

Research has indicated that athletic performance is influenced by a combination of environmental factors and various genetic groups. Athletic performance is influenced by a variety of factors, including the combination of environmental elements and various genetic groups (Ulucan, 2016). It is stated in scientific studies that the most important factor affecting athletic performance is genetic differences. Genetic analyzes are performed to obtain the desired results and to find the optimal performance of the athletes. Single nucleotide polymorphism studies enable the identification of candidate genes related to athletic performance and the increasing number of candidate genes day by day (Macarthur and North, 2005).

The *ACTN3* rs1815739 polymorphism has proven to be associated with elite strength performance in many ethnic populations. Egorova et al. (2014) reported that CC genotype (46.3%) and C allele (88.5%) were found to be percent higher in their study with 240 Russian football players. Mutlucan et al. (2017), reported that the CC genotype (47.5%) and the C allele (66.3%) were higher in percentages

in a study involving 40 professional football players. Eroğlu et al. (2018), in a study involving 23 national athletes, 27 amateur athletes, and 34 sedentary individuals, it was found that the CT genotype was more prevalent. Upon analyzing the allelic distributions, it was discovered that national athletes had a higher prevalence of the T allele, whereas amateur athletes and sedentary individuals had a higher prevalence of the C allele. Kikuchi et al. (2016) divided the athletes into two as strength and endurance in their study on 1057 Japanese athletes. It has been reported that CT genotype (51%) and C allele (51.2%) are higher in strength athletes, and CT genotype (49%) and T allele (52.8%) in endurance athletes. According to Polat et al. (2020) reported that the CT genotype (54.5%) and the C allele (72.7%) were higher in percentages in a study involving 11 Turkish bodybuilders for the *ACTN3* rs1815739 polymorphism. Yang et al. (2021), in their study of 125 Chinese elite athletes, divided the athletes into two as strength and endurance. *ACTN3* rs1815739 polymorphism CC genotype (50.7%) and C allele (68.5%) were found to be percent higher in strength athletes. In endurance athletes, the CT genotype (46.2%) was found to be percent higher. Pranckeviciene et al. (2021) reported that the CT genotype (56.7%) was percent higher than the CC and TT genotypes in a study they conducted on 180 elite athletes from Lithuanians. In addition, it was reported that the C allele (59.4%) was percent higher than the T allele. Söyler et al. (2024) show that there is no statistically significant difference in *ACTN3* gene polymorphism between professional and amateur football players, but professional football players are superior in anaerobic performance parameters such as 10m sprint, 30m sprint and anaerobic power. In genotype analyses, CT genotype C allele was found to be more common in professional and amateur football players.

In our study, we determined the distribution of *ACTN3* rs1815739 polymorphism in HADO athletes. The CC genotype (50%) was higher for the *ACTN3* genotype compared to the CT and TT genotypes. When the allele distributions were examined, the C allele (62.5%), which is considered as wild type allele, was found to be higher in percentage than the T allele. The C allele is linked to quick sarcomere contraction and is viewed as the dominant allele. The TT genotype tends to have a lower percentage of fast-twitch muscle fibers and lower power performance (Pickering et al., 2019). It is believed that individuals with a CC genotype have greater muscle strength and power, and this genotype is more prevalent among sprint and power athletes than in the general population. Our research reported that the C allele of the *ACTN3* rs1815739 polymorphism may provide superiority in HADO as well as in sprint and strength sports. Even so, the *ACTN3* rs1815739 polymorphism, the results could not be compared as no data were found regarding HADO athletes.

The limitation of our study is the small sample size, as we only considered the polymorphism results of the athletes who applied the same training program as an independent variable. We think that this study on HADO national team athletes will both contribute to the literature and lead the studies to be done in the future thanks to the findings obtained.

Acknowledgement: We would like to thank the founder of HADO Türkiye, Koray Erdemir and Can Duraslan.

Conflicts of Interest: There is no personal or financial conflict of interest within the scope of the study.

Authors' contributions: Design of the study: BTA %20, DBÇ %30, RE %25, KU %25 contributed. Methodology: BTA %30, ÖÖY %35, TU %35 contributed. Statistical analysis: ÖÖY %50, TP %50 contributed. Manuscript writing: BTA %50, ÖÖY %25, TP %25 contributed. Review and editing: DBÇ %20, RE %40, KU %40 contributed.

Ethics Committee: Üsküdar University Non-Interventional Ethics Committee (61351342/020-31). Date: 30.04.2024

REFERENCES

- Akçamli, D., Sipahi, S., Yüksel, İ., Kavas, N. C., Polat, T., Sercan, C., Kapıcı, S., Eken, B. F., & Ulucan, K. (2018). Futbolcularda Peroksizom Proliferatör – Aktive Reseptör Alfa rs4253778 Polimorfizm Dağılımının Belirlenmesi. *Eurasian Research in Sport Science*, 3(2), 75-79. <https://doi.org/10.22396/ERISS.2018.37>
- Araki, H., Fukuda, H., Motoki, T., Takeuchi, T., Ohta, N., Adachi, R., ... & Kakeya, N. (2017). "HADO" as Techno Sports was born by the fusion of IT technology and sports. *ReVo*, 36-40.
- Çorak, A., Kapıcı, S., Sercan, C., & Ulucan, K. (2017). A pilot study for determination of anxiety related SLC6A4 promoter "S" and "L" alleles in healthy Turkish athletes. *Cellular and Molecular Biology*, 63(5), 29-31. <https://doi.org/10.14715/cmb/2017.63.5.6>
- Egorova, E. S., Borisova, A. V., Mustafina, L. J., Arkhipova, A. A., Gabbasov, R. T., Druzhevskaya, A. M., Astratenkova, I. V., & Ahmetov, I. I. (2014). The polygenic profile of Russian football players. *J Sports Sci.*, 32(13), 1286–1293. <https://doi.org/10.1080/02640.414.2014.898853>
- Eroğlu, O., Zileli, R., Nalbant, M. A., & Ulucan, K. (2018). Prevalence of alpha actinin-3 gene (ACTN3) R577X and angiotensin converting enzyme (ACE) insertion / deletion gene polymorphisms in national and amateur Turkish athletes. *Cellular and Molecular Biology*, 64(5), 24–28. <https://doi.org/10.14715/cmb/2018.64.5.4>
- Kikuchi, N., & Nakazato, K. (2015). Effective utilization of genetic information for athletes and coaches: focus on ACTN3 R577X polymorphism. *Journal of exercise nutrition & biochemistry*, 19(3), 157-164. <https://doi.org/10.5717/jenb.2015.150.93001>
- Kikuchi, N., Miyamoto-Mikami, E., Murakami, H., Nakamura, T., Min, S.K., Mizuno, M., Naito, H., Miyachi, M., Nakazato, K., & Fuku, N. (2016) ACTN3 R577X genotype and athletic performance in a large cohort of Japanese athletes. *European Journal of Sport Science*, 16(6), 694-701. <https://doi.org/10.1080/17461.391.2015.1071879>
- MacArthur, D. G., & North, K. N. (2005). Genes and human elite athletic performance. *Human genetics*, 116(5), 331-339. <https://doi.org/10.1007/s00439.005.1261-8>
- Murphy, A. C., & Young, P. W. (2015). The actinin family of actin cross-linking proteins – a genetic perspective. *Cell & Bioscience*, 5, 49. <https://doi.org/10.1186/s13578.015.0029-7>
- Mutlucan, H., Bıyıklı, T., Eken, B. F., Sercan, C., Kapıcı, S., & Ulucan, K. (2017). Türk Profesyonel Futbolcularda Alfa-Aktinin-3N R577 X Polimorfizminin İncelenmesi. *Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 1-7. <https://doi.org/10.22396/sbd.2017.26>

- Otey, C. A., & Carpen, O. (2004). Alpha-actinin revisited: a fresh look at an old player. *Cell Motil Cytoskeleton*, 58(2), 104-111. <https://doi.org/10.1002/cm.20007>
- Pickering, C., Kiely, J., Grgic, J., Lucia, A., & Del Coso, J. (2019). Can Genetic Testing Identify Talent for Sport? *Genes*, 10(12), 972. <https://doi.org/10.3390/genes10120972>
- Polat, T., Dogan, C. S., Dogan, M., Akçay, T., & Ulucan, K. (2020). Distribution of αactinin3 rs1815739 and angiotensin1 converting enzyme InDel polymorphisms in Turkish bodybuilders. *Biomedical Reports*, 13(6), 67. <https://doi.org/10.3892/br.2020.1374>
- Pranckeviciene, E., Gineviciene, V., Jakaitiene, A., Januska, L., & Utkus, A. (2021). Total Genotype Score Modelling of Polygenic Endurance-Power Profiles in Lithuanian Elite Athletes. *Genes*, 12(7):1067. <https://doi.org/10.3390/genes12071067>
- Seto, J. T., Quinlan, K. G., Lek, M., Zheng, X. F., Garton, F., MacArthur, D. G., Hogarth, M.W., Houweling, P. J., Gregorevic, P., Turner, N., Cooney, G. J., Yang, N., & North, K. N. (2013). ACTN3 genotype influences muscle performance through the regulation of calcineurin signaling. *J Clin Invest*, 123(10), 4255-63. <https://doi.org/10.1172/JCI67691>
- Söyler, M., Zileli, R., Özkamçı, H., Diker, G., Sever, M. O., Bayrakdaroglu, S., ... & Yılmaz, Ö. Ö. (2024). Sprint and Anaerobic Power with the Soccer-Specific ACTN3 Gene: A Distintive Example. *Int. J. Morphol*, 42(2), 538-548.
- Ulucan, K. (2016). Literature Review of Turkish Sportsmen in Terms of ACTN3 R577X Polymorphism. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 6(1): 44–47. <https://doi.org/10.5152/clinexphealthsci.2016.059>
- Ulucan, K., Bayyurt, G. M., Konuk, M., & Güney, A. İ. (2014). Effect of alpha-actinin-3 gene on Turkish trained and untrained middle school children's sprinting performance: a pilot study. *Biological Rhythm Research*, 45(4), 509-514. <https://doi.org/10.1080/09291.016.2013.867628>
- Ulucan, K., Göle, S., Altindas, N., & Güney, A. (2013). Preliminary Findings of α - Actinin-3 Gene Distribution in Elite Turkish Wind Surfers. *Balkan journal of medical genetics*, 16(1), 69–72. <https://doi.org/10.2478/bjmg-2013-0020>
- Yang, R., Jin, F., Wang, L., Shen, X., Guo, Q., Song, H., Hu, J., Zhao, Q., Wan, J., & Cai, M. (2021). Prediction and Identification of Power Performance Using Polygenic Models of Three Single-Nucleotide Polymorphisms in Chinese Elite Athletes. *Frontiers in genetics*, 12(726552), 1858. <https://doi.org/10.3389/fgene.2021.726552>

Okul Dışı Fiziksel Aktivitelere Katılım ve Motor Beceri: Okul Öncesi Örneği

Participation in Out of School Physical Activities and Motor Skills: Preschool Sample

Sinem DEĞİRMENCİ* 
Sibel SÖNMEZ** 

Öz

Bu alışma okul öncesi dönem çocukların çeşitli demografik bilgilerine ve okul dışı fiziksel aktivitelere katılma durumlarına göre motor becerilerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırma grubunu İzmir'in Buca ilçesinde Tema Montessori Anaokulu'na kayıtlı 244 okul öncesi öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışmada veri toplama aracı olarak Kindergarten Mobile (KİMO) Test kullanılmıştır. Test içeriği mekik testi, otur uzan, durarak uzun atlama, yan sıçrama ve denge ölçümlerini kapsamaktadır. Verilerin analizi SPSS 25.0 paket programı kullanılarak %95 güven aralığında ve 0,05 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. Katılımcıların demografik bilgileri toplanmış ve motor ölçümleri cinsiyet, yaş grubu ve okul dışı fiziksel aktiviteye katılım durumlarına göre Mann Whitney-U ve Kruskal Wallis testleriyle, gruplar arası karşılaştırmalar Bonferroni Corrected Pairwise testiyle analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda okul dışı fiziksel aktivitelere katılan okul öncesi çocukların motor performanslarının, katılmayanlara göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca fiziksel aktiviteye katılmadan bağımsız olarak motor becerilerde yaş arttıka iyileşmelerin görüldüğü, kızların erkeklerden daha iyi performans sergiledikleri ve bu performansın mekik testi, otur uzan testi ve yan sıçrama testinde anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Okul öncesi yaş grubunda motor gelişim için okul dışı fiziksel aktivitelere katılımın önemi vurgulanmıştır. **Anahtar Kelimeler:** Okul öncesi, Motor beceri, Fiziksel aktivite, Motor gelişim

* Arş. Gör., Ege Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, İzmir, Türkiye, sinem.degirmenci@ege.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0107-6579

** Prof. Dr., Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi İzmir, Türkiye sibel.sonmez@ege.edu.tr, ORCID:0000-0002-9257-8920

How to cite this article/Atıf için: Değirmenci, S., Sönmez, S. (2024). Okul Dışı Fiziksel Aktivitelere Katılım ve Motor Beceri: Okul Öncesi Örneği. *Eurasian Research in Sport Science*, 9(2), 72-87. DOI: 10.29228/ERISS.47

Abstract

This study was conducted to examine the motor skills of preschool children according to various demographic information and their participation in out-of-school physical activities. The research group consists of 244 pre-school students enrolled in Tema Montessori Kindergarten in Buca district of Izmir. Kindergarten Mobile (KİMO) Test was used as a data collection tool in the study. Test content includes shuttle test, sit and reach, standing long jump, lateral jump and balance measurements. The analysis of the data was evaluated at 95% confidence interval and 0.05 significance level using the SPSS 25.0 package program. Demographic information of the participants was collected and motor measurements were analyzed with Mann Whitney-U and Kruskal Wallis tests according to gender, age group and participation in out-of-school physical activity, and comparisons between groups were analysed with the Bonferroni Corrected Pairwise test. As a result of the analyses, it was concluded that the motor performances of preschool children who participated in out-of-school physical activities were higher than those who did not participate. In addition, it was concluded that regardless of participation in physical activity, improvements were observed in motor skills as age increased, girls performed better than boys, and this performance was significant in shuttle test, sit and reach test and lateral jump test. The importance of participation in out-of-school physical activities for motor development in the preschool age group has been emphasized.

Keywords: Preschool, Motor skill, Physical activity, Motor development

GİRİŞ

Fiziksel aktivite ve hareket, insan hayatının sağlıklı bir şekilde geçmesi için gerekli olan temel kavramlardandır (Nalbant, 2020). Sağlıklı yaşamın temeli de çocuklukta atılır. Bu dönemde hızlı büyüme ve gelişme, temel hareketlerin ve doğru vücut postürünün oluşumuyla beraber gerekli beceri ve yeteneklerin kazanımları görülür (Sagdullayevich ve Bakhriddinovna, 2022). Ancak modern toplumun karmaşıklığı, büyük şehirlerin sorunları, apartman dairelerinde ve arabalarla yaşamak, eğitim tesislerinin eksikliği, artan e-okuryazarlık gibi nedenler çocukların motivasyonlarını sınırlandırmakta, dikkatlerini fiziksel aktivite, oyun, spor ve hareketten uzaklaştırarak çocukların temel hareket becerilerinin zayıflamasına yol açabilmektedir (Fallah vd., 2015; Grammatikopoulos vd., 2012). Dolayısıyla da motor aktivitelerin azlığına bağlı olarak çocukların fiziksel gelişimlerinde aksamalar görülebilmektedir. Çünkü çocukların fiziksel gelişimi motor aktivitelerinin seviyesine bağlıdır. Hareket etme ihtiyacı, çocuğun vücudunun en önemli biyolojik özelliklerinden biridir. Çocuklar, doğası gereği, motor aktivitelerini yürüyerek, koşarak, zıplayarak ve atlayarak gösterirler (Sagdullayevich ve Bakhriddinovna, 2022). Bu tarz fiziksel aktivitelerin çocukların motor gelişimi üzerinde organize bir rolü vardır ve temel motor beceriler olarak adlandırılırlar (Fallah vd., 2015). Bu temel beceriler; iki veya daha fazla vücut bölümünün hareket kombinasyonunu içeren bir dizi hareketlerdir ve bir noktaya kadar geliştirilebilir. Çocuklar olgunlaştıkça önceden geliştirilen temel hareket becerileri, daha sonra çok çeşitli oyunlara, sporlara ve etkinliklere göre şekillenerek özel beceriler olarak uygulanır (Bozanic vd., 2011). Erken çocukluk dönemine denk gelen 2-7 yaş döneminin temel hareketler dönemi olarak adlandırılmasının sebebi bu yaş grubu çocukların hareket etme ihtiyaçlarının üst düzeyde olmasıdır. Bu dönemde çocuklar hareket ihtiyaçlarını koşma, atlama, sıçrama, atma, tutma vb. becerilerle karşılar (Gümüşdağ ve Yıldırım, 2018). Temel hareketler döneminde yer alan okul öncesi çocukların daha sağlıklı fiziksel gelişimleri açısından; bu dönemin hareket

eğitimi programıyla geçirilmesi, motor gelişimlerinin takip edilmesi ve bu gelişime fırsat sağlayacak güdüleyici ortamların sunulması önem arz etmektedir (Dereobalı ve Çandır, 2021).

Temel hareketleri kapsayan motor hareketler insanların çevresi ile mücadele verdiği ve yaşadığı tüm hareketleri kapsamaktadır. Motor becerilerin desteklenmesi için sinir ve kas sisteminin gelişmiş olması gereklidir. Sinir ve kas sisteminin gelişimi ise düzenli fiziksel aktivite ve spor yoluyla olmaktadır. Bu hususta ebeveynler ve eğitimciler, çocukların ince ve kaba motor gelişimleri açısından fiziksel aktivitelerin çeşitliliğine dikkat etmelidirler. Çünkü fiziksel aktivite ve spor çocukların motor gelişimlerini doğrudan etkileyen faktörlerdendir (Orhan ve Ayan, 2018).

Motor becerilerin iyi olması aynı zamanda çocuğun sosyal-duygusal ve özbakım becerilerinin gelişimini doğrudan etkilemektedir. Hareket eğitimi ayrıca çocuğun sinir kas koordinasyonunu geliştirmeyi, fiziksel uygunluğunu artırmayı ve algısal motor gelişimini destekler (Purtaş ve Duman, 2017).

Motor gelişimde genetik faktörlerin büyük öneme sahip olduğu bilinmekle beraber, çevresel faktörlerin de göz ardı edilmemesi gerektiği, iyi tanımlanmış ve yönlendirilmiş motor ve fiziksel aktivitelerin uygun zamanda ve uygun şekilde kullanıldığında önemli bir etkiye sahip olabileceği belirtilmektedir (Shala, 2009). Dolayısıyla bu çalışmanın da amacı; erken çocukluk döneminde yer alan okul öncesi dönem çocukların motor becerilerinin, okul dışı fiziksel aktivitelere katılım durumlarına ve çeşitli değişkenlere göre incelenmesi olarak belirlenmiştir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışmada var olan bir durumun olduğu şekliyle betimlenmesi amaçlandığı için tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmada; veriler bir seferde ölçülüp, çalışmanın yapıldığı zaman ait verileri içermesi sebebiyle de tarama araştırmalarının türlerinden olan kesitsel araştırma özelliği göstermektedir (Büyüköztürk vd., 2016).

Araştırma Grubu

Bu çalışmanın evrenini İzmir ilinde ikamet eden okul öncesi dönem çocukları oluşturmuştur. Çalışmanın örneklemi olasılıksız yöntemlerden uygun örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Örnekleme grubu; İzmir'in Buca ilçesinde Tema Montessori Anaokulu'nun 1.,2. veya 3. şubelerinden birine kayıtlı, yaşları 36-72 ay aralığında değişen 132 kız 112 erkek toplam 244 öğrencidir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama araçları olarak; demografik bilgilerin yer aldığı kişisel bilgi formu ile Klein ve diğerleri (2012) tarafından geliştirilen Kindergarten Mobile (KİMO) Test kullanılmıştır.

KİMO Test okul öncesi dönem çocukları için kullanılan motor testlerden uyarlanarak kısaltılmış, zaman açısından ekonomik ve kullanışlı bir test olarak alan yazına katkı sağlamıştır. KİMO Testi'nin gerekli kalite kriterlerini karşıladığı ve 3 – 6 yaş arası okul öncesi çocukların motor becerilerini taramak için uygun bir araç olduğu tespit edilmiştir (Klein vd., 2012).

KİMO Test: Mekik testi, otur uzan, durarak uzun atlama, yan sıçrama ve denge ölçümünden oluşur.

Mekik testi ölçümünde ölçüleri 30x30 cm olan kareler 4 metrelik mesafenin her iki ucunda zemine bant yardımı ile sabitlenir. Bunlardan biri başlangıç noktasıdır. Diğer kareye iki küçük tahta yerleştirilmiştir. Zamanın başlamasıyla birlikte, çocuk diğer taraftaki karede bulunan tahtaları tek tek başlangıç noktasındaki kareye alır. Bu testte tahta parçasının düşmesine izin verilmez. Çocuğun 16 metre koşusunun toplam süresi kronometre ile tutularak çalışmaya dahil edilir. Koşu testinde alınan düşük puan, daha yüksek performans anlamına gelir.

Otur eriş testi ölçümünde kullanılacak tahtanın ölçüleri 55x32x31 cm'dir. Ayak tabanlarının ulaştığı nokta "0" noktasıdır. Bacakların üst kısmına ulaşan taraf negatif, tabanların ötesindeki diğer taraf ise pozitif değerleri gösterir. Test öncesinde çocuklardan ısınmadan ulaşabilecekleri en uzak noktaya iki el ile uzanmaları istenir. Hareket sırasında dizler bükülmemeli ve ulaşılacak en ileri noktada en az 2 saniye beklenmelidir. Esneklik alt testinde pozitif yönlü yüksek puan, daha iyi performans anlamına gelir.

Durarak uzun atlama testi ölçümünde çocuk, her iki ayağı kapalı ve dizleri bükülü kollarını kullanarak başlangıç noktasından olabildiğince uzağa zıplamaya çalışır. Yere düşmeden iki ayak üzerinde iniş yapılmalıdır. Başlangıç noktası ile topuklar arasındaki mesafe ölçülür. Bu test iki kez tekrarlanır ve en iyi puan çalışmaya dahil edilir. Test sırasında hızlanarak belirli bir mesafeden atlamak ve atlamadan sonra ileri veya geri düşmek hata olarak kabul edilir. Uzun atlama testinde alınan yüksek puan, daha iyi performans anlamına gelir.

Yan sıçrama testinde ölçümünde çocuk tahta bir parçanın ortasındaki iki santimetre yüksekliğinde (60x100x2cm) engelin üzerinden, ayakları kapalı olarak mümkün olduğunca hızlı bir şekilde yanlara atlar. Bu test 15 saniyelik iki adımda tekrarlanır. Tekrarlar arasında 1 dakikalık dinlenme verilir. Her ikisinin toplam sıçrama değerleri çalışmaya dahil edilir. Koordinasyon ölçümünde alınan yüksek puan, daha iyi performans anlamına gelir.

Denge testi ölçümünde; çocuklardan özel olarak yapılmış bir denge tahtasında (38x4,5x5 cm) tek ayakla 60 saniye hareketsiz durmaları beklenir. Çocuğa tahtaya hangi ayağını koyup, hangi ayağını kaldıracığı söylenmez. Her çocuk bu kararı kendisi verir. Kollar yanlara açık konumda olmalıdır. Çocuk dengesini kaybederse ayağıyla yere dokunabilir. Ölçümde ayağın yerle temas sayısı kaydedilir. Yere temas eden ayak sayısı 30'u geçerse deney tamamlanır ve deney formuna 31 olarak yazılır. Deney sırasında ayak havada serbest halde tutulmalı; hiçbir şeye dayanmamalıdır. Denge alt testinde alınan düşük skor, daha iyi performans anlamına gelir (Klein vd., 2012).

Özetle KİMO test ölçümünde mekik testinde; çocuğun 16 metre koşusundaki toplam süresi, otur uzan testinde; ayak tabanıyla el parmak uçları arasındaki mesafesi, durarak uzun atlama testinde; çocuğun başlangıç noktasıyla topuğu arasındaki mesafesi (2 denemede iyi olan yazılır), yan sıçrama testinde; çocuğun 15 saniyelik 2 tur toplamında kaç kere atladığı ve denge testinde; çocuğun 60 saniyede yere kaç kere ayağını değdirdiği kaydedilir.

Araştırma Yayın Etiği

Araştırma için Ege Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından 08.02.2024 tarihinde, 01/02 toplantı/ karar sayılı ve 2272 protokol numaralı Etik Kurul Onayı alınmıştır.

Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması için araştırmanın yapılacağı Tema Montessori Anaokulu Müdüründen ve çalışmaya gönüllü katılan çocukların reşit olmaması sebebiyle ebeveynlerinden yazılı ve sözlü onam alınmıştır. Anaokulu müdürü ile birlikte her bir şube için farklı bir gün belirlenmiş ve belirlenen günlerde şubelere gidilip onam alınan çocuklardan motor ölçümler alınmıştır. Motor ölçümler; alanında uzman 4 antrenörler ve 1 akademisyen desteğiyle Mayıs 2024 – Haziran 2024 ayları arasında alınmıştır. Motor ölçümleri alırken zaman açısından ekonomik olması açısından mekik, otur uzan, durarak uzun atlama, yan sıçrama ve denge ölçümlerinin her biri alan uzmanı bir antrenör veya akademisyen tarafından alınmıştır. Ancak ölçümde hata olmaması adına her çocuğa testler aynı sırayla ve aynı kişi tarafından yaptırılmıştır. Kişisel bilgi formunda yer alan demografik bilgiler ise anaokulunun şube sorumlusu öğretmeni vasıtasıyla çocukların okul sistemlerinden elde edilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmanın verilerinin çözümlenmesi için SPSS 25.0 programı kullanılmıştır. Katılımcıların alt test skorlarının ortalamaları, standart sapmaları, en yüksek ve en düşük değerleri ile çarpıklık-basıklık değerleri incelenmiş ve verilerin normal dağılım göstermediği tespit edilmiştir. Bu nedenle verilerin analizi için non-parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir. İkili grup karşılaştırmaları için Mann-Whitney U testi, çoklu grup karşılaştırmaları için Kruskal Wallis testi ve anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek için ise Bonferroni Corrected Pairwise karşılaştırması kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $P < .05$ olarak belirlenmiştir.

BULGULAR

Tablo 1. KİMO Test normallik dağılımları

Alt test	N	Ort.	S	Çarpıklık	Basıklık	Minimum	Maksimum
Mekik (sn)	244	12,76	3,87	1,91	5,93	7	34,7
Otur uzan (cm)	244	4,13	6,45	-,83	,85	-17	19
Durarak uzun atlama (cm)	244	69,84	27,4	,06	-,35	0	149
Yan sıçrama (adet)	244	8,23	10,83	1,99	4,54	0	62
Denge (yere temas sayısı)	244	22,76	9,96	-,84	-,90	0	31

Tablo 1'e göre katılımcıların motor test performanslarında mekik testi ortalamalarının $12,76 \pm 3,87$ saniye, otur uzan testi ortalamalarının $4,13 \pm 6,45$ santimetre, durarak uzun atlama testi ortalamalarının $69,84 \pm 27,4$ santimetre, yan sıçrama testi ortalamalarının $8,23 \pm 10,83$ adet ve denge testi ortalamalarının $22,76 \pm 9,96$ yere temas sayısı olduğu görülmektedir. Verilerin normallik bağlamında yapılan analizleri sonucunda, özellikle mekik ve yan sıçrama testlerinde çarpıklık değerlerinin +1 ile -1 aralığında, basıklık değerlerinin de +2 ile -1 aralığında olmadığı tespit edildiği için verilerin normal dağılmadığı varsayılmıştır (Huck, 2008).

Tablo 2. Katılımcıların demografik bilgileri

Değişkenler	Cinsiyet	N	%	
Yaş	Kız	36-48 ay	31	23,5
		49-60 ay	37	28,1
		61-72 ay	64	48,4
	Erkek	36-48 ay	26	23,2
		49-60 ay	41	36,6
		61-72 ay	45	40,2
Fiziksel aktivite durumu	Kız	Yapıyor	87	65,9
		Yapmıyor	45	34,1
	Erkek	Yapıyor	44	39,3
		Yapmıyor	68	60,7
Branş	Kız	Cimnastik	84	96,5
		Yüzme	3	3,4
		Futbol	-	0
	Erkek	Cimnastik	36	81,8
		Yüzme	2	4,5
		Futbol	6	13,6

Tablo 2'ye göre çalışmaya katılan kızların %48,4'ü 61-72 ay grubunda, %28,1'i 49-60 ay grubunda ve %23,5'i 36-48 ay grubunda yer almaktadır. Fiziksel aktivite yapma durumlarına göre kızların %65,9'u fiziksel aktivite yaparken, %34,1'i fiziksel aktivite yapmamaktadır. Fiziksel aktivite yapan kızların da %96,5'i cimnastik, %3,4'ü

yüzme branşlarına katılım göstermektedirler. Çalışmaya katılan erkeklerin ise; %23,2'si 36-48 ay grubunda, %36,6'sı 49-60 ay grubunda ve %40,2'si 61-72 ay grubunda yer almaktadır. Fiziksel aktivite yapma durumlarına göre; erkeklerin %39,3'ü fiziksel aktivite yaparken %60,7'si fiziksel aktivite yapmamaktadır. Fiziksel aktivite yapan erkeklerin de %81,8'i cimnastik, %13,6'sı futbol ve %4,5'i futbol branşlarına katılım göstermektedirler.

Tablo 3. Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre motor test performansları

	Cinsiyet	Yaş	N	Sıra ort.	Sıra top.	U	Z	P
Mekik testi	Kız	36-48 ay	31	26,21	812,50	316,500	-1,387	,166
	Erkek		26	32,33	840,50			
	Kız	49-60 ay	37	38,78	1435	732	-,265	,791
	Erkek		41	40,15	1646			
	Kız	61-72 ay	64	49,23	3151	1071	-2,272	,023
	Erkek		45	63,20	2844			
Otur uzan testi	Kız	36-48 ay	31	28,26	876	380	-,370	,711
	Erkek		26	29,88	777			
	Kız	49-60 ay	37	48,89	1809	411	-3,489	<.001
	Erkek		41	31,02	1272			
	Kız	61-72 ay	64	66,21	4237,50	722,500	-4,422	<.001
	Erkek		45	39,06	1757,50			
Durarak uzun atlama testi	Kız	36-48 ay	31	29,08	901,50	400,500	-,040	,968
	Erkek		26	28,90	751,50			
	Kız	49-60 ay	37	41,49	1535	685	-,736	,462
	Erkek		41	37,71	1546			
	Kız	61-72 ay	64	54,93	3515,50	1435,500	-,028	,978
	Erkek		45	55,10	2479,50			
Yan sıçrama testi	Kız	36-48 ay	31	29,90	927,00	375	-,464	,642
	Erkek		26	27,92	726,00			
	Kız	49-60 ay	37	41,66	1541,50	678,500	-,812	,417
	Erkek		41	37,55	1539,50			
	Kız	61-72 ay	64	62,78	4018	942	-3,079	,002
	Erkek		45	43,93	1977			
Denge testi	Kız	36-48 ay	31	27,77	861	365	-,688	,492
	Erkek		26	30,46	792			
	Kız	49-60 ay	37	36,97	1368	665	-1,090	,276
	Erkek		41	41,78	1713			
	Kız	61-72 ay	64	50,20	3213	1133	-1,924	,054
	Erkek		45	61,82	2782			

Tablo 3'e göre; katılımcıların shuttle run ve yan sıçrama testlerinde sadece 61-72 ay çocuklarda kızlar lehine cinsiyetler arası anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Otur uzan testi sonuçlarında 36-48 ay çocuklarda cinsiyetler arası anlamlı farklılık bulunmazken, 49-60 ay ve 61-72 ay çocuklarda kızlar lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Durarak uzun atlama ve denge testlerinde ise katılımcıların yaş gruplarına göre cinsiyetler arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 4. Katılımcıların okul dışı fiziksel aktiviteye katılım durumlarına göre mekik testi performansları

Yaş	Cinsiyet	Fiziksel aktivite durumu	N	Sıra ort.	Sıra top.	U	Z	P
36-48 ay	Kız	Yapıyor	15	12,97	194,50	74,500	-1,799	,072
		Yapmıyor	16	18,84	301,50			
	Erkek	Yapıyor	9	8,44	76	31	-2,454	,013
		Yapmıyor	17	16,18	275			
49-60 ay	Kız	Yapıyor	26	15,83	411,50	60,500	-2,742	,005
		Yapmıyor	11	26,50	291,50			
	Erkek	Yapıyor	17	15,03	255,50	102,500	-2,688	,007
		Yapmıyor	24	25,23	605,50			
61-72 ay	Kız	Yapıyor	46	27,35	1258	177	-3,541	<.001
		Yapmıyor	18	45,67	822			
	Erkek	Yapıyor	18	18,39	331	160	-1,924	,054
		Yapmıyor	27	26,07	704			

Tablo 4'e göre katılımcıların fiziksel aktivite durumlarına göre mekik testi sonuçları; 36-48 ay erkeklerde, 49-60 ay kız ve erkeklerde, 61-72 ay kızlarda spor yapanlar lehine anlamlı bulunmuştur.

Tablo 5. Katılımcıların okul dışı fiziksel aktiviteye katılım durumlarına göre otur uzan testi performansları

Yaş	Cinsiyet	Fiziksel aktivite durumu	N	Sıra ort.	Sıra top.	U	Z	P
36-48 ay	Kız	Yapıyor	15	17,30	259,50	100,500	-,775	,446
		Yapmıyor	16	14,78	236,50			
	Erkek	Yapıyor	9	14,83	133,50	64,500	-,651	,525
		Yapmıyor	17	12,79	217,50			
49-60 ay	Kız	Yapıyor	26	20,08	522	115	-,936	,366
		Yapmıyor	11	16,45	181			
	Erkek	Yapıyor	17	26,65	453	108	-2,552	,011
		Yapmıyor	24	17	408			
61-72 ay	Kız	Yapıyor	46	38,73	1781,50	127,500	-4,290	<.001
		Yapmıyor	18	16,58	298,50			
	Erkek	Yapıyor	18	22,67	408	237	408	,889
		Yapmıyor	27	23,22	627			

Tablo 5'e göre katılımcıların fiziksel aktivite durumlarına göre otur uzan testi sonuçları; 49-60 ay erkekler ve 61-72 ay kızlarda spor yapanlar lehine anlamlı bulunmuştur.

Tablo 6. Katılımcıların okul dışı fiziksel aktiviteye katılım durumlarına göre durarak uzun atlama testi performansları

Yaş	Cinsiyet	Fiziksel aktivite durumu	N	Sıra ort.	Sıra top.	U	Z	P
36-48 ay	Kız	Yapıyor	15	18,83	282,50	77,500	-1,682	,093
		Yapmıyor	16	13,34	213,50			
	Erkek	Yapıyor	9	18,17	163,50	34,500	-2,264	,021
		Yapmıyor	17	11,03	187,50			
49-60 ay	Kız	Yapıyor	26	21,08	548,00	89	-1,795	,075
		Yapmıyor	11	14,09	155,00			
	Erkek	Yapıyor	17	28,53	485,00	76	-3,388	,001
		Yapmıyor	24	15,67	376,00			
61-72 ay	Kız	Yapıyor	46	37,00	1702,00	207	-3,092	,002
		Yapmıyor	18	21,00	378,00			
	Erkek	Yapıyor	18	26,17	471,00	186	-1,321	,186
		Yapmıyor	27	20,89	564,00			

Tablo 6'ya göre katılımcıların fiziksel aktivite durumlarına göre durarak uzun atlama test sonuçları; 61-72 ay kızlarda, 36-48 ve 49-60 ay erkeklerde spor yapanlar lehine anlamlı bulunmuştur.

Tablo 7. Katılımcıların okul dışı fiziksel aktiviteye katılım durumlarına göre yan sıçrama testi performansları

Yaş	Cinsiyet	Fiziksel aktivite durumu	N	Sıra ort.	Sıra top.	U	Z	P
36-48 ay	Kız	Yapıyor	15	20,50	307,50	52,500	-2,756	,006
		Yapmıyor	16	11,78	188,50			
	Erkek	Yapıyor	9	18,33	165,00	33	-2,434	,018
		Yapmıyor	17	10,94	186,00			
49-60 ay	Kız	Yapıyor	26	22,19	577,00	60	-2,796	,005
		Yapmıyor	11	11,45	126,00			
	Erkek	Yapıyor	17	29,35	499,00	62	-3,817	<.001
		Yapmıyor	24	15,08	362,00			
61-72 ay	Kız	Yapıyor	46	39,42	1813,50	95,500	-4,766	<.001
		Yapmıyor	18	14,81	266,50			
	Erkek	Yapıyor	18	29,58	532,50	124,500	-2,778	,005
		Yapmıyor	27	18,61	502,50			

Tablo 7'ye göre katılımcıların fiziksel aktivite yapma durumlarına göre yan sıçrama test sonuçları; her iki cinsiyette ve tüm yaş gruplarında spor yapanlar lehine bulunmuştur.

Tablo 8. Katılımcıların okul dışı fiziksel aktiviteye katılım durumlarına göre denge testi performansları

Yaş	Cinsiyet	Fiziksel aktivite durumu	N	Sıra ort.	Sıra top.	U	Z	P
36-48 ay	Kız	Yapıyor	15	20,30	304,50	55,500	-2,910	,009
		Yapmıyor	16	11,97	191,50			
	Erkek	Yapıyor	9	14,00	126,00	72	-,271	
		Yapmıyor	17	13,24	225,00			
49-60 ay	Kız	Yapıyor	26	20,19	525,00	112	-1,159	,316
		Yapmıyor	11	16,18	178,00			
	Erkek	Yapıyor	17	23,97	407,50	153,500	-1,620	
		Yapmıyor	24	18,90	453,50			
61-72 ay	Kız	Yapıyor	46	34,79	1600,50	308,500	-1,588	,112
		Yapmıyor	18	26,64	479,50			
	Erkek	Yapıyor	18	26,78	482,00	175	-1,652	
		Yapmıyor	27	20,48	553,00			

Tablo 8'e göre katılımcıların fiziksel aktivite durumlarına göre denge testi sonuçları; yalnızca 36-48 ay kızlarda spor yapmayanlar lehine anlamlı bulunmuştur.

Tablo 9. Katılımcıların yaş grubu değişkenine göre motor test performansları

Test	Yaş	N	Sıra ort.	Sd	χ^2	P
Mekik	36-48 ay	42	189,08	2	95,519	<.001
	49-60 ay	93	146,80			
	61-72 ay	109	76,11			
Otur uzan	36-48 ay	42	120,50	2	2,256	,324
	49-60 ay	93	114,93			
	61-72 ay	109	129,73			
Durarak uzun atlama	36-48 ay	42	64,68	2	75,323	<.001
	49-60 ay	93	99,99			
	61-72 ay	109	163,99			
Yan sıçrama	36-48 ay	42	74,62	2	46,339	<.001
	49-60 ay	93	107,22			
	61-72 ay	109	153,99			
Denge	36-48 ay	42	140,08	2	24,854	<.001
	49-60 ay	93	142,15			
	61-72 ay	109	98,96			

Tablo 9'a göre katılımcıların cinsiyet değişkeninden bağımsız olarak; mekik ($p < ,001$), durarak uzun atlama ($p < ,001$), yan sıçrama ($p < ,001$) ve denge ($p < ,001$) testlerinde yaş grubu değişkenine göre anlamlı farklılık bulunmuşken; otur uzan testinde yaş grubuna göre anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p > ,05$). Anlamlı farklılıkların hangi yaş grupları arasında olduğunu tespit etmek amacıyla Bonferroni Corrected Pairwise karşılaştırmasına dayalı olarak incelemeler yapılmıştır. Sonuç olarak mekik, durarak uzun atlama ve yan sıçrama testlerinin her birinde her yaş grubu arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılıkların; çocukların yaşı büyüdükçe motor becerilerinin gelişmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Denge testinde ise 36-48 ay ve 49-60 ay

grupları arasında anlamlı farklılık çıkmazken, 36-48 ay ve 61-72 ay ile 49-60 ay ve 61-72 ay grupları arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Bu anlamlı farklılığın denge gelişiminin yaşa bağlı olarak artmasından kaynaklandığı ve dengedeki en çok gelişimin 5 yaştan itibaren olduğu söylenebilir (Kayapınar, 2011; Sevimay, 1986).

Tablo 10. Katılımcıların yaş değişkeni ile motor becerileri arasındaki ilişki

Değişken		Mekik	Otur uzan	Durarak uzun atlama	Yan sıçrama	Denge
Yaş	r	-,707	,071	,651	,470	-,365
	p	<.001	,266	<.001	<.001	<.001

Tablo 10'a göre okul öncesi dönem çocukların; yaşları ile koşu süreleri arasında negatif yönlü güçlü bir ilişki ($r = -,707$), yaşları ile esneklik becerileri arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki ($r = ,071$), yaşları ile uzun atlama becerileri arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişki ($r = ,651$), yaşları ile koordinasyon becerileri arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki ($r = ,470$) ve yaşları ile denge becerileri arasında negatif yönlü orta düzeyde bir ilişki ($r = -,365$) bulunmaktadır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Yapılan çalışmada okul öncesi dönem çocuklarının motor becerileri; mekik, otur uzan, durarak uzun atlama, yan sıçrama ve denge ölçümlerinden oluşan KİMO Test ile değerlendirilmiş, fiziksel aktivite durumlarına bakılmaksızın özellikle 61-72 ay kızların mekik ve yan sıçrama testlerinde, aynı zamanda 49-60 ay ile 61-72 ay kızların otur uzan testinde erkeklerden daha iyi performans gösterdikleri tespit edilmiştir. Durarak uzun atlama ve denge testlerinde yaşa ve cinsiyete bağlı anlamlı fark tespit edilmemiş olsa da literatürde özellikle denge becerisi açısından kızlar lehine sonuçlar görülmektedir (Coppens vd., 2021; Kokštejn vd., 2017; Sevimay, 1986). Özellikle 6 yaş grubunda tek ayak denge (Pienaar vd., 2016), ve genel denge becerisinde kızların erkeklere göre daha iyi sonuçlar elde ettiği de belirtilmiştir (Morris vd., 1982). Shala (2009) ise okul öncesi yaş grubunda statik dengede kızları daha başarılı bulurken, dinamik dengede cinsiyetler arası fark tespit etmemiştir. Morris vd., (1982) 3-6 yaş grubuyla yaptıkları çalışmalarında koşu hızı ve durarak uzun atlama testlerinde, erkeklerin performansının genellikle kızların performansından daha üstün olduğu belirtilmiştir. Shala'nın (2009) çalışmasında beceri ve güçte erkekler kızlardan daha iyi performans göstermiştir. Bozanic vd. (2011) de okul öncesi yaş grubu erkek çocukların motor güç ve dayanıklılık testleri ile koşma ve zıplama testlerinde daha iyi iken; kızların ritim ve esneklik testlerinde erkeklerden daha iyi performans gösterdiğini belirtmektedirler. Taştepe ve Akyol'un (2019) 36-47 ay grubu çocuklarla yaptıkları çalışmalarında ise erkek çocukların kaba motor testlerden aldıkları puanların kız çocukların puanlarından daha yüksek olduğu; kız çocukların da kavrama ve ince motor testlerden aldıkları puanların erkek çocukların puanlarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca aynı çalışmada kız ya da erkek olmanın, motor gelişimin herhangi bir hareket becerisi üzerinde baskın taraf olmak anlamına gelmediği belirtilmiştir. Honrubia-Montesinos vd. (2021) okul öncesi dönemde herhangi bir yaş aralığında kız ve erkek çocuklar arasında lokomotor becerilerin gelişiminde herhangi bir fark olmadığı sonucuna varmıştır. Clark vd. (2018) okul öncesi döneminden büyük, 8-10 yaş grubuyla yaptıkları araştırmasında kız ve erkek çocukların benzer motor becerilere sahip olduğunu

belirlemiştir. Karoğlu ve Ünüvar'ın (2017) çalışmalarında da okul öncesi dönem çocuklarının ince motor ve kaba motor becerilerinde cinsiyete bağlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Dolayısıyla literatürdeki farklı sonuçlara da dayanarak okul öncesi dönemi çocuklarda özellikle kaba motor test sonuçlarının cinsiyet açısından değişiklik gösterebileceği ancak bu değişikliğin çocuğun yaşam tarzı, fiziksel aktivite durumu, günlük hareket süresi, fiziksel aktivite gerektiren oyun oynamaları gibi unsurlardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Üstelik Honrubia-Montesinos vd. (2021) daha önceki çalışmalara göre erkek ve kızların fiziksel olarak çok benzer olması nedeniyle farklılıkların biyolojik faktörlerle açıklanamamakta olduğunu belirtmişlerdir.

Çalışmada katılımcıların okul dışı fiziksel aktivite durumlarına göre motor test performansları mekik testinde; 36-48 ay erkeklerde, 49-60 ay kız ve erkeklerde, 61-72 ay kızlarda, otur uzan testinde; 49-60 ay erkeklerde ve 61-72 ay kızlarda, durarak uzun atlama testinde; 61-72 ay kızlarda, 36-48 ay ve 49-60 ay erkeklerde, yan sıçrama testinde; her iki cinsiyette ve tüm yaş gruplarında spor yapanlar lehine anlamlı fark tespit edilirken sadece denge testinde 36-48 ay kızlarda spor yapmayanlar lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Bu sonucun; denge yetisinin yaşla beraber gelişmesine bağlı olarak 36-48 ay grubunun henüz denge becerilerinin tam olarak gelişmemiş olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Üstelik denge dışında tüm testlerde fiziksel aktivitelere katılım gösteren çocuklar lehine anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Honrubia-Montesinos vd., (2021) çalışmamıza paralel olarak; müfredat dışı fiziksel aktivitelere aktif katılım sağlayan okul öncesi çocukların, herhangi bir fiziksel aktiviteye katılmayan çocuklara kıyasla kaba motor gelişim testinden önemli ölçüde daha yüksek puan aldıklarını belirtmişlerdir. İri ve Aktuğ'un (2017) çalışmaları da; sportif faaliyetlere katılmanın çocukların motor becerilerini arttırdığını ortaya koymuştur. Motor becerilerle fiziksel aktivite arasındaki ilişkiden yola çıkarak; Fisher vd. (2005); motor becerilerin fiziksel aktivite seviyeleriyle ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. Benzer şekilde Williams vd., (2008) okul öncesi çocuklarda düşük motor beceri seviyesinin düşük fiziksel aktivite ile ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca fiziksel aktivite içerikli oyunların da çocukların motor gelişiminde etkili olduğu söylenmektedir (Karaman ve Suel, 2020). Yıldırım (2023) deneysel bir araştırma olan tez çalışmasında hareket eğitimi ve cimnastik eğitimi programlarının her ikisinin de okul öncesi çocukların kaba motor becerileri üzerine olumlu etkisi olduğunu tespit etmiştir. Literatürde özellikle temel cimnastik eğitiminin okul öncesi ve ilkokul çağındaki çocuklar için, kaba motor becerilerin gelişimi açısından önemli etkiye sahip olduğunu belirten çalışmaların sayısı da oldukça fazladır (Erol, 2022; Fallah vd., 2015; Karachle vd., 2017; Madic vd., 2018; Veljkovic vd., 2020; Yılmaz ve Sicim Sevim, 2020).

Çalışmanın diğer bulgusu da; okul öncesi yaş çocukların otur uzan testi dışında diğer tüm testlerde yaşa bağlı olarak motor performanslarının anlamlı şekilde artmasıdır. Iivonen vd., (2011) çalışmalarında çocukların temel motor becerilerinin yaşla birlikte olumlu yönde geliştiğini belirtmişlerdir. Sevimay (1986), 3,4 ve 5 yaş grubu çocuklarla yaptığı çalışmasında denge becerisinin en çok 5 yaşta ilerlediğini ve çabukluğun yaşa bağlı olarak gelişim gösterdiğini ifade etmiştir. Dordic vd. (2016) fiziksel büyüme ve motor gelişimde 5-6 yaş çocuklarda pozitif ilişki bulmuştur. Gümüşdağ ve Yıldırım da (2018) temel becerilerin 5-6 yaş döneminde olgunlaştığını belirtmişlerdir. Karoğlu ve Ünüvar'ın (2017) çalışmalarında ise okul öncesi dönem çocukların kaba motor gelişim puanlarından yaşa bağlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Bu zıtlığın; çalışmada seçilen örneklem

grubunun farklılığından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Literatürdeki çalışmalardan da yola çıkarak; özellikle kaba motor gelişimle bağlantılı olarak motor becerilerin yaşa bağlı olarak geliştiğini söylemek mümkündür.

Literatürdeki düzenli fiziksel aktivitenin çocukların motor gelişimine olumlu etkisinden hareketle; özellikle okul öncesi çocuklara yönelik çok yönlü hareket programlarının anaokulu müfredatına entegre edilmesi gerektiği, bu programlarda çocukların bedenlerini kullanarak yüksek-alçak, küçük-büyük, geniş-dar gibi zıt kavramları algılayıp harekete dökmelerinin önemli olduğu söylenmektedir (Grammatikopoulos vd., 2012; Plazibat vd., 2021). Ayrıca çocukların okul dışı fiziksel aktivitelere katılmaları önerilerek, katıldıkları spor ne olursa olsun aktivitelerin çok yönlü olması gerektiği vurgulanmıştır (Salaj vd., 2019). Dolayısıyla fiziksel aktiviteye bağlı olarak vücut algısında gelişme sağlanarak çocuğun bedenini tanımasına ve doğal bir sonuç olarak motor aktivitesinin iyileşmesine fırsat sağlanmış olmaktadır.

ÖNERİLER

Bu çalışmadaki ve literatürdeki benzer çalışma sonuçlarından da yola çıkarak; fiziksel gelişim ve değişimin hızlı yaşandığı okul öncesi dönem çocuklarının motor gelişimlerinin sağlıklı bir şekilde ilerlemesi için, okul dışında geçirdikleri saat dilimlerinde çocukları düzenli fiziksel aktivitelere yönlendirerek keyifli vakit geçirmelerine, eğlenirken öğrenmelerine ve zamanlarını verimli geçirmelerine fırsatlar sağlamak önem arz etmektedir. Bu hususta öncelikle anne babalar olmak üzere, özellikle okul öncesi dönem çocuklarıyla çalışan tüm öğretmen, antrenör ve eğitimcilerin bilgilendirilmesi, ayrıca benzer çalışmaların özellikle boy-kilo oranları dikkate alınarak, vücut kitle indeksi gibi fiziksel uygunluk unsurları açısından karşılaştırmalar yapılarak ve beslenmenin de önemi vurgulanarak yapılması önerilmektedir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar bu çalışma kapsamında aralarında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması olmadığı beyan etmektedir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: 1. Yazar bu çalışmaya %70, 2. Yazar %30 katkı sağlamıştır. Tüm yazarlar makalenin son halini okumuş ve onaylamıştır.

Etik Kurul İzni ile ilgili Bilgiler: Ege Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından 08.02.2024 tarihinde, 01/02 toplantı/ karar sayılı ve 2272 protokol numaralı Etik Kurul Onayı alınmıştır.

KAYNAKLAR

- Božanić, A., Delaš Kalinski, S. & Žuvela, F. (2011). *Changes in fundamental movement skills caused by a gymnastics treatment in preschoolers*. In Proceedings Book 6th FIEP European Congress, Poreč (pp. 89-94). https://www.researchgate.net/publication/312115576changesin_fundamental_movement_skillscausedby_a_gymnasticstreatment_inpreschoolers#fulltextfilecontent
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi

- Clark, C. C., Moran, J., Drury, B., Venetsanou, F., Fernandes & J. F. (2018). Actual vs. perceived motor competence in children (8–10 years): An issue of non-veridicality. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 3(2), 20. <https://doi.org/10.3390/jfmk3020020>
- Coppens, E., Laureys, F., Mostaert, M., D'Hondt, E., Deconinck, F. J., & Lenoir, M. (2021). Validation of a motor competence assessment tool for children and adolescents (KTK3+) with normative values for 6-to 19-year-olds. *Frontiers in physiology*, 12, 652952. <https://doi.org/10.3389/fphys.2021.652952>
- Dereobalı, N. ve Çandır, T. (2021). Erken çocukluk döneminde motor gelişim ve riskli oyun ilişkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (60), 560-581. <https://doi.org/10.21764/mauefd.951824>
- Dordic, V., Tubic, T. & Jaksic, D. (2016). The relationship between physical, motor and intellectual development of preschool children. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 233, 3-7. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.114>
- Erol, S. (2022). An investigation of the basic gymnastics program in preschool children in terms of motor development. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, 16(2), 438-438. <https://doi.org/10.53350/pjmhs22162438>
- Fallah, E., Nourbakhsh, P. & Bagherly, J. (2015). The effect of eight weeks of gymnastics exercises on the development of gross motor skills of five to six years old girls. *European Online Journal of Natural and Social Sciences: Proceedings*, 4(1), pp-845. https://european-science.com/eojnss_proc/article/view/4289.
- Fisher, A., Reilly, J.J., Kelly, L.A., Montgomery, C., Williamson, A., Paton, J.Y. & Grant, S. (2005). Fundamental movement skills and habitual physical activity in young children. *Med Science Sport Exer*, 37(4), 684-688. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.000.015.9138.48107.7D>
- Grammatikopoulos, V., Gregoriadis, A., & Zachopoulou, E. (2012). *Acknowledging the role of motor domain in creativity in early childhood education*. Contemporary perspectives on research in creativity in early childhood education, 159-176. https://www.researchgate.net/publication/235978111Acknowledging_the_role_of_motor_domain_in_creativity_in_early_childhood_education
- Gümüşdağ, H. ve Yıldırım, M. (2018). *Spor bilimlerinde çocuklarda motor gelişim*. 1. Basım, Nobel Akademik Yayıncılık, ISBN: 978-605-320-843-3.
- Honrubia-Montesinos, C., Gil-Madrona, P. & Losada-Puente, L. (2021). Motor development among Spanish preschool children. *Children*, 8(1), 41. <https://doi.org/10.3390/children8010041>
- Huck, S.W. (2008). *Reading Statistics and Research (5rd edition)*. New York: Addison Wesley Longman.
- Iivonen, S., Sääkslahti, A. & Nissinen, K. (2011) The development of fundamental motor skills of four- to five-year-old preschool children and the effects of a preschool physical education curriculum, *Early Child Development and Care*, 181:3, 335-343, <https://doi.org/10.1080/030.044.30903387461>.
- İri, R., ve Aktuğ, Z. B. (2017). Investigating the effect of sports on motor skills in children Çocuklarda sporun motor beceri üzerine etkisinin incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 14(4), 4300-4307. <https://doi.org/10.14687/jhs.v14i4.4780>
- Karachle, N., Dania, A. & Venetsanou, F. (2017). Effects of a recreational gymnastics program on the motor proficiency of young children. *Science of Gymnastics Journal*, 9(1), 17-25. https://www.researchgate.net/publication/313988478_Effects_of_a_recreational_gymnastics_program_on_the_motor_proficiency_of_young_children#fullTextFileContent.
- Karaman B. ve Suel E. (2020). Okul öncesi eğitim kurumlarında oynatılan fiziksel etkinliğe dayalı oyunların psikomotor gelişimi üzerine etkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 14(3), 529-539. https://dergipark.org.tr/tr/pub/bsd/issue/57953/819901#article_cite.

- Karoğlu, H. ve Ünüvar, P. (2017). Okul öncesi dönem çocuklarının gelişim özellikleri ve sosyal beceri düzeyleri, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (43), 231-254, <https://doi.org/10.21764/efd.12383>
- Kayapınar, F. Ç. (2011). The effect of movement education program on static balance skills of pre-school children. *World Applied Sciences Journal*, 12(6): 871-876. <https://doi.org/10.46463/ijrns.1392579>
- Klein, D., Koch, B., Dordel, S., Strüder, H. K. & Graf, C. (2012). The KIMO test: a motor screening for pre-school children aged 3–6 years. *Gazzetta Medica Italiana*, 171(1), 13-26. https://www.researchgate.net/publication/245029214_The_KiMo_test_A_motor_screening_for_pre-school_children_aged_3-6_years.
- Kokštejn, J., Musálek, M. & Tufano, J. J. (2017). Are sex differences in fundamental motor skills uniform throughout the entire preschool period? *PLoS one*, 12(4), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0176556>
- Madić, D., Cvetković, M., Popović, B., Marinković, D., Radanović, D. & Trajković, N. (2018). Effects of developmental gymnastics on motor fitness in preschool girls. *Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport*, 16(1), 011-018. <https://doi.org/10.22190/FUPES180122002M>
- Morris, A. M., Williams, J. M., Atwater, A. E. & Wilmore, J. H. (1982). Age and sex differences in motor performance of 3 through 6 years old children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 53(3), 214-221. <https://doi.org/10.1080/02701.367.1982.10609342>
- Nalbant, Ö. (2020). *Çocuk Oyun ve Hareket Eğitimi*. Nobel Akademik Yayıncılık. ISBN: 978-625-402-332-3.
- Orhan, R. ve Ayan, S. (2018). Psiko-motor ve gelişim kuramları açısından spor pedagojisi. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 523-540. <https://dergipark.org.tr/pub/kusbd/issue/38953/432289>.
- Pienaar, A.E., Van Reenen, I. & Weber, A.M. (2016). Sex differences in fundamental movement skills of a selected group of 6-year-old south african children. *Early Child Development and Care*, 186 (12), p: 1994-2008. <https://doi.org/10.1080/03004.430.2016.1146263>
- Plazibat, K., Karuc, J. & Vidranski, T. (2021). Effects of different multi-year physical exercise programs on motor skills in preschool children. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology; Basel*, 6(3) 74. <https://doi.org/10.3390/jfmk6030074>
- Purtaş, Ö. ve Duman, G. (2017). Okul öncesi eğitimde uygulanan hareket etkinlik planlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Turkish Journal of Primary Education*, 2(1), 11-29. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tujped/issue/33596/358346>.
- Sagdu llayevich, M. S., & Bakhridinovna, O. F. (2022). Use of innovative pedagogical technologies based on modern rhythmic gymnastics for child healthy development. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(6), 690-693. <https://wos.academiascience.org/index.php/wos/article/view/2050>.
- Şalaj, S., Milčić, L. & Šimunović, I. (2019). Differences in motor skills of selected and nonselected group of children in artistic gymnastics in the context of their motor development. *Kinesiology*, 51(1.), 133-140. <https://doi.org/10.26582/k.51.1.16>
- Sevimay, D. (1986). *Okul öncesi çağı çocuklarının motor performanslarının incelenmesi*, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara. <https://openaccess.hacettepe.edu.tr/xmlui/handle/11655/34846?show=full>.
- Shala, M. (2009) Assessing gross motor skills of Kosovar preschool children, *Early Child Development and Care*, 179:7, 969-976, <https://doi.org/10.1080/030.044.30701667452>.
- Taştepe, T. ve Akyol, A. K. (2019). 36-47 aylık çocuklarda peabody motor gelişim ölçeği-2'nin uyarlama çalışması ve motor gelişimin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 48(223), 61-82. (<https://dergipark.org.tr/tr/pub/milliegitim/issue/48112/608632>).

- Veljković, A. A., Herodek, K., Stojanović, M., Milčić, L. & Marković, K. Ž. (2020). *The impact of gymnastics training on body coordination*. In 6th International Scientific Conference of Slovenian Gymnastics Federation (p. 133). (https://www.researchgate.net/publication/343532179_The_impact_of_gymnastics_training_on_body_coordination#fullTextFileContent).
- Williams, H.G., Pfeiffer, K.A., O'Neill, J.R., Dowda, M., McIver, K.L., Brown, W.H. & Pate R.R. (2008). Motor skill performance and physical activity in preschool children. *Obesity*, 16(6),1421-1426. <https://doi.org/10.1038/oby.2008.214>
- Yıldırım, M. (2023). *Çocuklarda temel hareket eğitimi ve cimnastik programlarının kaba motor becerileri üzerine etkisinin karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. <https://acikerisim.gelisim.edu.tr/xmlui/handle/11363/4576?locale-attribute=tr>.
- Yılmaz, S., Sicim-Sevim, B. (2020). The examination of the differences in the motor proficiency skills of children practising gymnastics vs. non-sportive children. *Early Child Development and Care*, 190(9), 1455-1462. <https://doi.org/10.1080/03004.430.2018.1559159>

Ortaokul ve Lise Öğrencilerin Sportmenlik Davranışlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi

Examining the Sportsmanship Behaviors of Middle and High School Students in Terms of Some Variables

Ahmet Burak KONT^{*ID}
Yaşar AZİRET^{**ID}
Umut ÇOKNAZ^{***ID}
Hakkı ÇOKNAZ^{****ID}

Öz

Bu araştırmanın amacı ortaokul ve lisede öğrenim gören öğrencilerin beden eğitimi dersi sportmenlik davranışlarının bazı değişkenler açısından incelenmesidir.

Bu çalışmanın evrenini 260 öğrenci, örneklemini 134 öğrenci oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında Koç (2013) tarafından geliştirilen Beden Eğitimi Dersi Sportmenlik Davranışı Ölçeği (BEDSDÖ) kullanılmıştır. Öğrencilerin sportmenlik davranış düzeyleri aritmetik ortalamalar (\bar{X}) ve standart sapmalar (SS) kullanılarak betimlenmiştir. Grupların istatistiksel karşılaştırılmasında parametrik testlerden t-testi kullanılmıştır.

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre beden eğitimi dersi sportmenlik davranışlarının karşılaştırıldıklarında, erkekler lehine, istatistiksel olarak bir farka rastlanılmıştır ($p < 0,001$). Öğrencilerin okudukları okullara göre beden eğitimi dersi sportmenlik davranışlarının karşılaştırıldıklarında istatistiksel olarak anlamlı bir farka

* Lisans öğrencisi, Düzce Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Düzce, Türkiye, 1054burak@gmail.com, ORCID: 0009-0004-5046-1259

** Lisans Öğrencisi, Düzce Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Düzce, Türkiye yasarazi12@gmail.com, ORCID: 0009-0003-9822-9259

*** Doktora Öğrencisi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Kütahya, Türkiye, umut.coknaz0@ogr.dpu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4280-3007

**** Prof. Dr. Düzce Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Düzce, Türkiye, hakkicoknaz@duzce.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9495-8946

How to cite this article/Atf için: Kont, A.B., Aziret, Y., Çoknaz, U., Çoknaz, H. (2024). Ortaokul ve lise öğrencilerin sportmenlik davranışlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Eurasian Research in Sport Science*, 9(2), 88-95. DOI: 10.29228/ERISS.48

rastlanılmamıştır ($p>0,05$). Öğrencilerin lisanslı sporcu olup olmama durumlarına göre beden eğitimi dersi sportmenlik davranışlarının karşılaştırıldıklarında, sporcu lisansına sahip olan öğrenciler lehine, istatistiksel olarak bir fark olduğu ($p<0,001$) bulunmuştur. Sonuç olarak, cinsiyetin ve lisanslı sporcu olmanın sportmenlik davranışlarına etkileri olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Sportmenlik, Okul, Lisanslı Sporcu, Cinsiyet

Abstract

The purpose of this study is to examine the sportsmanship behaviors of middle and high school students in physical education lessons in terms of some variables.

The universe of this study consists of 260 students and the sample consists of 134 students. The Physical Education Lesson Sportsmanship Behavior Scale (BEDSDÖ) developed by Koç (2013) was used to collect data. The sportsmanship behavior levels of the students were described using arithmetic means (\bar{X}) and standard deviations (SD). The t-test from parametric tests was used in the statistical comparison of the groups.

When the sportsmanship behaviors of the students in physical education lessons were compared according to their gender, a statistical difference was found in favor of men ($p<0.001$). When the sportsmanship behaviors of the students in physical education lessons were compared according to the schools they attended, no statistically significant difference was found ($p>0.05$). When the sportsmanship behaviors of the students in physical education classes were compared according to whether they were licensed athletes or not, it was found that there was a statistical difference ($p<0.001$) in favor of the students who had an athletic license. As a result, it can be said that gender and being a licensed athlete have effects on sportsmanship behaviors.

Keywords: Sportsmanship, School, Licensed Athlete, Gender

GİRİŞ

Beden eğitimi dersi sportmenlik davranışların gelişiminde önemli bir yere sahiptir (Drewe, 2000). Bu ders, çocuk ve gençlerin farklı gelişim alanlarına hitap ettiği için, eğitimin önemli bir parçası olmasının yanında çocuk gelişimi için hayati önem taşımaktadır. Bu derste çocuklar; bilişsel, duyuşsal, psikomotor ve sosyal yönden kendilerini gerçekleştirebilme fırsatı bulabilmelerinin yanında, yetişkinlik dönemlerinde hayatlarını kolaylaştıracak becerileri de kazanmaktadırlar (Karafil vd., 2017). Beden eğitiminin kazandırdığı olumlu sonuçlardan biri sporun temel prensiplerini ve spora uygun olarak gerçekleştirilen davranışların yerine getirilmesini sağlayabilmesidir (Koç, 2013).

Beden eğitimi dersinin 18 genel amacından bir tanesi “Dostça oynama ve yarışma, kazananı taktir etme, kaybetmeyi kabullenme, hile ve haksızlığın karşısında olabilme” dir (Aracı, 2001). Bu bağlamda gerek beden eğitimi dersinde gerekse de ders dışı okul faaliyetlerinde yer alan diğer sportif etkinliklerde (rekreasyonel sportif faaliyetler ve okul sporları faaliyetleri) sportmenlik davranışlarının sergilenmesine yönelik eğitimlerin verilmesi sportmenlik davranışların öğrenilmesinde büyük katkıya sahip olacaktır. Nitekim yapılan çalışmalara bakıldığında spora katılımın çocuğun ahlaki gelişimine olumlu katkı sağladığı (Akandere vd., 2009), beden eğitimi dersinde özellikle sportmenlik ile ilgili etkinlerin uygulanmasının bu kavramın öğrenilmesine katkı sağlayacağı (Koç, 2017) görülmektedir.

Sportmenlik kavramının tanımı birçok yazar tarafından farklı boyutlarda tarif edilmiştir. Cremades (2014) sportmenliği, spor kaynaklarında ahlaki olarak kabul edilebilir tutum ve davranışlar olarak ifade etmektedir. Stornes ve Bru (2002) sportmenliğin; spordaki sosyo-ahlaki ilişki hakkındaki normatif standartlarla ilişkili olduğunu ifade etmektedirler. Genel olarak sportmenlik; karakter

eğitimi, ahlaki gelişim ve etik eğitimi, spor katılımının esasını tanımlamak için kullanılan terimlerin hepsi olarak tanımlanmıştır (Stewart, 2014).

Sportmenlik kendini kontrol, kurallara uyma, başkalarına saygı, hak, kibarlık, onurluluk ve cömertlik özelliklerini barındırırken hilekârlık, kurallara uymama, yalan gibi toplum tarafından kabul görmeyen davranışları reddeder (Yapan, 2007). Sportmenlik, beden eğitimi derslerinin temelini içermektedir. Öğrencilerin bu değerleri öğrenerek gelişmeleri kişilikleri açısından önem arz etmektedir. Okullarda sportmenlik davranışlarının öğretilmesi ve uygulanmaya teşvik edilmesi, öğrencilerin genel karakter gelişimlerine olumlu katkılar sağlayacağı tartışılmaz bir olgudur.

Bu bağlamda, gerek beden eğitimi derslerinde, gerekse de ders dışı okul faaliyetlerinde yer alan diğer etkinliklerde (rekreasyonel sportif faaliyetler ve okul sporları faaliyetleri) sportmenlik davranışlarının sergilenmesine yönelik eğitimlerin verilmesi sportmenlik davranışlarının öğrenilmesine büyük yararları olacağı kesin olarak görülmektedir. Bu konuda yapılan çalışmalara bakıldığında, beden eğitimi derslerinde, özellikle sportmenlik ile ilgili etkinliklerin uygulanmasının, bu kavramın öğrenilmesine katkı sağlayacağı görülmektedir (Koç, 2017).

Bu araştırmanın amacı ortaokul ve liselerde eğitim gören öğrencilerin beden eğitimi dersi sportmenlik davranışlarının bazı değişkenler açısından incelenmesidir.

YÖNTEM

Bu bölümde çalışmanın araştırma modeli, araştırmanın yayın etiği, evreni ve örnekleme, veri toplama araçları, ölçeğin uygulanması, araştırma modeli ve veri çözümü hakkında bilgi verilmiştir.

Araştırma Modeli

Bu çalışma, betimsel araştırmalardan biri olan tarama araştırması türündedir. Bir gruba ait belli özellikleri ortaya koyabilmek amacıyla yapılan çalışmalara tarama araştırması denilmektedir. Genellikle büyük örneklem gruplarında tercih edilen bir yöntemdir (Büyüköztürk vd., 2016; Turkey, 2020). Bu çalışmada da ortaokul ve lise öğrencilerinin sportmenlik davranışlarının belirlenmesi amacıyla tarama yönteminin kullanılması uygun görülmüştür.

Araştırma Yayın Etiği

Bu çalışma için Düzce Üniversitesi Etik Kurulundan 04.10. 2024 tarih ve 2024/311sayılı etik kurulunun ve ilgili kurumların onayı alınmıştır. Yükseköğretim Kurumları “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” çerçevesinde hareket edilmiştir.

Çalışma Evreni ve Örnekleme

Bu çalışmanın evrenini Düzce merkez ilçedeki Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu'ndaki (MAEO), (5, 6, 7 ve 8. sınıflardan) ve Konuralp Anadolu Lisesi'ndeki (KAL), (9, 10, 11 ve 12. sınıflardan) birer şubede eğitim gören toplam 260 öğrenci; örneklemini 134 öğrenci oluşturmaktadır. Şubeler, kura yöntemiyle belirlenmiştir. Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu'ndaki öğrencilerin yaş ortalamaları 11.57 ± 1.18 yıl, Konuralp Anadolu Lisesi'ndeki öğrencilerin yaş ortalamaları 15.47 ± 1.25 yıldır.

Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada kişisel bilgi formu ve Beden Eğitimi Dersi Sportmenlik Davranış Ölçeği kullanılmıştır. Kişisel bilgi formlarıyla öğrencilerin cinsiyetlerine, okul türlerine ve spor lisansı olup olmamasına ilişkin bilgiler toplanmıştır. Araştırmada öğrencilerin beden eğitimi dersi sportmenlik davranışlarını belirleyebilmek için Koç (2013) tarafından geliştirilen Beden Eğitimi Dersi Sportmenlik Davranış Ölçeği (BEDSDÖ) kullanılmıştır. Ölçek beşli likert tipindedir. Dereceleme biçimi “(5) Her Zaman, (4) Çok Sık, (3) Ara Sıra, (2) Nadiren ve (1) Hiçbir Zaman” biçimde düzenlenmiştir. BEDSDÖ 22 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki negatif sorular ters puanlandırılmıştır. Ölçekten alınan puanların artması öğrencilerin sportmenlik düzeylerinin daha iyi olduğunu göstermektedir. Mevcut geliştirilen ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0.88, bu çalışma için 0,77 bulunmuştur. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 22, en yüksek puan 110’dur.

Ölçeğin Uygulanması

Beden Eğitimi Dersi Sportmenlik Davranış Ölçeği gerekli izinler alınarak öğrencilere kendi istekleri doğrultusunda, Helsinki Deklarasyonu Prensipleri’ne uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Ölçekler araştırmacılar tarafından beden eğitimi dersleri öncesinde öğrencilere dağıtılmış ve tekrar toplanılmıştır. Ölçek uygulaması öncesi öğrencilere ölçeklerle ilgili gerekli açıklamalar yapılmıştır. Ölçekleri uygulamak istemeyen velilerin çocuklarına veya ölçeği uygulamak istemeyen öğrencilere ölçek uygulanmamıştır. Araştırmaya katılacak öğrencilerin kişilik hakları ve özel bilgileri, araştırmacılar tarafından üçüncü bir kişiyle paylaşılmamış ve korunmuştur.

Veri Çözümü

Araştırmada ölçek yoluyla toplanan verilerin analizi ve yorumu için SSPS 18.0 istatistik programı kullanılmıştır. Öğrencilerin sportmenlik düzeyleri aritmetik ortalamalar \bar{X} ve standart sapmalar (SS) kullanılarak betimlenmiştir. Veriler normal dağılım gösterdiğinden, iki grubun karşılaştırılmasında parametrik testlerden simple t-testi kullanılmıştır. Çalışma öncesi anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde araştırma kapsamında elde edilen bulgular verilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre beden eğitimi dersi sportmenlik davranışlarının karşılaştırılması

Cinsiyet	n	$\bar{X} \pm SS$	Ortalama Farkı	t	df	p
Kız	79	55,35±9,51				
Erkek	55	64,3091±12,86	-8,954	-4,630	132	,000

Tablo 1. incelendiğinde, kız öğrencilerin ölçekten aldığı puanlarının 55,35±9,51, erkek öğrencilerin ölçekten aldıkları puanlarının 64,3091±12,86 olduğu görülmektedir. Her iki grubun puan karşılaştırılmasında erkekler lehine istatistiksel bir farkın olduğu anlaşılmaktadır ($t(132) = -4,630$, $p < 0,05$).

Tablo 2. Öğrencilerin okullarına göre beden eğitimi dersi sportmenlik davranışlarının karşılaştırılması

Okul	n	$\bar{X} \pm SS$	Ortalama Farkı	t	df	p
KAL	71	58,29±11,10	-1,561	-,761	132	,448
MAEO	63	59,85±12,63				

Tablo 2'ye bakıldığında, KAL öğrencilerinin ölçek üzerinden aldıkları puanların 58,29±11,10., MAEO öğrencilerinin ölçek üzerinden aldıkları puanlarının 59,85±12,63 olduğu görülmektedir. Her iki okulun beden eğitimi sportmenlik davranış puanlarının karşılaştırılmasında da istatistiksel bir farkın olmadığı anlaşılmaktadır ($t(132) = -,761, p > 0,05$).

Tablo 3. Araştırmaya katılan öğrencilerin spor lisansı olup olmamalarına göre beden eğitimi dersi sportmenlik davranışlarının karşılaştırılması

Lisanslı Sporcu	n	$\bar{X} \pm SS$	Ortalama Farkı	t	df	p
Evet	32	67,31±9,65	10,881	4,920	132	,000
Hayır	102	56,43±11,27				

Tablo 3'teki veriler incelendiğinde, lisanslı sporcu olan öğrencilerin ölçekten aldıkları puanların 67,31±9,65, lisanslı sporcu olmayan öğrencilerin ölçekten aldıkları puanların 56,43±11,27'dir. Her iki grubun beden eğitimi dersi sportmenlik davranış puanları karşılaştırıldığında, lisanslı sporcu olanlar lehine, istatistiksel bir fark olduğu görülmektedir ($t(132) = 4,920, p < 0,05$).

TARTIŞMA

Yapılan bu çalışmayla ortaokul ve lisedeki öğrencilerin cinsiyetlerine göre beden eğitimi dersi sportmenlik davranışları karşılaştırılmış, karşılaştırmalar sonucunda, erkek öğrenciler lehine, istatistiksel bir farka rastlanmıştır. Çeşitli araştırmalar da cinsiyetin beden eğitimi dersi sportmenlik davranışları üzerindeki etkisini değerlendirmiştir. Bu çalışmaların bazılarında (Miller vd., 2004; Karanfil vd., 2017) erkelerin sportmenlik davranışlarının kızlara göre sportmenlik davranışları sergileme toplam puanlarının daha iyi olduğu ve istatistiksel bir farkın bulunduğu rapor edilmiştir. Buna karşın Certel vd. (2020) ve Esentürk vd. (2015), kız öğrencilerinin beden eğitimi dersi sportmenlik davranış puanlarının erkek öğrencilerin beden eğitimi dersi sportmenlik davranış puanlarına göre daha yüksek olduğunu ve bu yüksek puanın istatistiksel olarak anlamlı sonuçları ortaya çıkardığını ifade ederken; Altınkök vd.(2015), Hacıcaferoğlu vd. (2015) cinsiyetin beden eğitimi dersi sportmenlik davranış puanlarına etki etmediğini vurgulamışlardır. Bu çalışmalar ışığında, cinsiyetin farklı gruplarda ve ortamlarda sportmenlik davranışlarında farklı sonuçlar doğurduğu söylenebilir. Sportmenlik davranışı dürüst davranmaktır. Bu dürüstlüğün toplumdaki, aile bireylerindeki ve okuldaki rol modellerle gerçekleşebileceği düşünüldüğünde, yapılan bu çalışmaların farklı ortamlarda, farklı rol modellerde gerçekleşmiş olabileceği söylenebilir. Bu nedenle, öğrencilerimiz ile iyi rol modellerin buluşturulması, cinsiyetler arasındaki sportmenlik davranış farklılıkların ortadan kaldırılabilirliği düşünülmektedir.

KAL ve MAEO öğrencilerinin ölçek üzerinden aldıkları puanlarının karşılaştırılmasında istatistiksel bir farkın olmadığı anlaşılmaktadır. Alan yazında ortaokul ve lise öğrencileri arasında beden eğitimi dersi sportmenlik davranışlarının karşılaştırıldığı bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Ancak,

aynı kültürlerde, aynı sosyoekonomik bölgelerde, aynı eğitim ortamında yetişen öğrencilerin aynı davranışları sergileyebilecekleri düşünülmektedir. Bu nedenle, her iki okul öğrencileri arasında beden eğitimi dersi sportmenlik davranışları arasında fark çıkmamış olabilir. Ayrıca, bu çalışmada incelemediğimiz, öğrencilerin hem kendi aralarında hem de öğretmenleri arasında var olduğunu söyleyebileceğimiz sosyal medyanın da buna neden olduğu düşünülmektedir. Yapı olarak sosyal medya araçlarının özelliklerine bakıldığında çağdaş olmayan iletişim araçlarından farklı olarak tüm iletişim ve etkileşimlere açık olduğu görülmektedir. Bireylerin birbiri ile bireylerin yaşamış olduğu toplum ile (bloglar) ve en önemlisi de toplumların diğer toplumlar ile her türlü iletişim mekanizmasının kurulması sağlanmaktadır (Babacan, 2014). Genç bireylerin eğitsel amaç kaygısı taşımadan oluşturulmuş olan binlerce sosyal ağ sitelerine üye olması, bloglar keşfedip yazması, fotoğraf paylaşımları, çevrimiçi olarak mesaj sistemlerini kurmaları sosyal ağ toplumlarını etkin hale getirmektedirler. Birçok öğrencinin ilgisini çeken ve motivasyonunu arttıran etkili araç ve ortam imkânı sunan sosyal medya, eğitimcilerin de dikkatini çekmiş ve kullanılmaya başlamıştır (Konuk & Güntaş, 2019). Böylece de ortaokul ve lise öğrencileri hem kendi aralarında hem de öğretmenler arasında aynı ortamları paylaşmalarından, aynı kültürlerde yaşamalarından dolayı aynı sportmenlik davranışlarını sergiledikleri düşünülmektedir.

Yapılan bu çalışmada öğrencilerin lisanslı sporcu olma ve olmama değişkenine göre, lisanslı sporcu olanlar lehine, istatistiksel bir fark olduğu görülmüştür. Çalışma doğrultusunda lisanslı sporcu olma faktörünün öğrencinin beden eğitimi dersi sportmenlik davranışları sergilemesinde olumlu yönde katkı sağladığı söylenebilir. Öğrencilerin spor yaptığı süreç içerisinde spor tesislerinde / spor salonlarında kazandığı tecrübeler, kendi takım arkadaşlarıyla ve rakip takımdaki oyuncularla kurduğu iletişim ve öğretmenlerin / antrenörlerinin tutumları gibi birçok faktör lisanslı sporcularda beden eğitimi dersi sportmenlik davranışını olumlu geliştirdiği düşünülmektedir. Altınkök vd. (2015) yaptıkları çalışmada öğrencilerin okullarında spor salonu bulunup bulunmaması değişkenine göre sportmenlik davranışlarını incelemişler, okullarında spor salonu bulunan öğrenciler lehine, istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğunu tespit etmişlerdir. Bu durum için söz konusu öğrencilerin salon sporları kültüründen daha çok etkilendiği, daha çok kurallı oyunlar oynama fırsatı bulduğu ve birbirleri ile etkileşimlerinin daha fazla olmasının yanı sıra, beden eğitimi derslerinin daha verimli ve etkili bir şekilde yapıldığını ifade etmektedirler.

Spor okulları ve kulüpler bireylerin gerginlikten uzaklaşarak rahatlamalarını sağlayan ortamlardır. Yapılan etkinlikler stresle başa çıkmalarını sağlar. Spor alanlarında bireyler yeni arkadaşlıklar kurarak sosyalleşirler, iletişim becerilerini geliştirirler. Yaşıtlarının bulunduğu ortamda kendilerini sınama, arkadaşlarıyla kıyaslama fırsatını bulurlar. Onların liderlik becerileri gelişir. Bir gruba ait olma duygusunu yaşarlar. Özellikle ergenlik döneminde gencin kabul gördüğü bir ortamda gelişimini sürdürmesi özgüvenini güçlendirir. Yardımlaşma, dayanışma, paylaşma, işbirliği gibi değerler gelişir (Cengiz ve Taşmektepligil, 2016). Öğretmenlerin / antrenörlerin sporcu öğrencilerle kurduğu iletişim sayesinde (Öğrencilere spor çerçevesinde yardımcı olmaları, arkadaşça davranmalar) sporcu öğrencilerin arkadaşlarıyla olumlu davranışlar sergilediği, bu sayede de iletişim becerilerinin arttırdığı düşünülebilir.

Yaptığımız bu çalışmada da spor yapan gençlerin spor tesislerini kullanması, yeni arkadaşlıklar edinmesi, rakiplerle iletişimi ve antrenörlerle / öğretmenlerle olan diyalogları sportmenlik davranışını geliştirdiği ve spor yapanlar lehine istatistiksel bir fark yarattığı söylenebilir. Işıkgöz vd. (2019) öğrencilerin sportmenlik davranışlarının lisanslı sporcu olup olmama değişkenine göre, lisanslı sporcu olan öğrenciler lehine, istatistiksel olarak anlamlı olduğunu, doğal olarak lisanslı sporcuların sportmenlik davranışları daha çok sergilediklerini ifade etmektedirler. Bu sonuç da bizim yapmış olduğumuz çalışmayı destekler niteliktedir.

SONUÇ

Bu çalışma sonucunda cinsiyetlerin ve lisanslı spor yapıp yapmamanın beden eğitimi dersi sportmenlik davranışını etkilediği, ortaokul ve lise öğrencileri arasında ise beden eğitimi dersi sportmenlik davranışları arasında bir fark olmadığı söylenebilir. Ortalamalar incelendiğinde ise, tüm değişkenlerde, öğrencilerin orta düzeyde beden eğitimi dersi sportmenlik davranış düzeylerine sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu çerçevede, daha geniş örneklemle öğrencilerin sportmenlik davranışlarına etki eden faktörler araştırılmalı ve sportmenlik davranışları puanlarının artırılma yoluna gidilmelidir.

Finans Kaynakları: Bu çalışmanın hazırlanması ve yazımı sırasında kurum ve/veya kuruluşlardan herhangi bir maddi destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması Beyanı: Makalenin yazarları arasında, çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkı Oranı Beyanı: Araştırmada birinci yazar %35 oranında katkıda bulunurken ikinci yazar % 30, üçüncü yazar %25 dördüncü yazar % 10 oranında katkıda bulunmuştur.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma için Düzce Üniversitesi Etik Kurulundan 04.10. 2024 tarih ve 2024/311sayılı etik kurulunun ve ilgili kurumların onayı alınmıştır. Yükseköğretim Kurumları “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” çerçevesinde hareket edilmiştir.

KAYNAKLAR

- Akandere, M., Baştuğ, G., & Güler, E. D. (2009). Orta öğretim kurumlarında spora katılımın çocuğun ahlaki gelişimine etkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 59-68. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/bsd/issue/53581/713988>
- Altınkök, M., Kayışoğlu, N. B., Temel, C. & Yüksel, Y. (2015). Investigation of secondary school students' physical education sportsmanship behaviours: Karabük Sample. *International Journal of Sciences and Education Research*, 1(3), 1044-1056. <https://doi.org/10.24289/ijsser.279164>
- Aracı, H. (2001). *Lise beden eğitimi ders programları*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Babacan, M. E. (2014). Sosyal medya sonrası yeni toplumsal hareketler. *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 135-160. <https://doi.org/10.20493/bt.55255>
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2016). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.

- Cengiz, R. ve Taşmektepligil, M. Y. (2016). Spor üzerine sosyolojik bir çözümleme: Spor merkezleri (Samsun örneği). *Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi*, 56, 220-240. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/383397>
- Certel Z., Bahdır Z. & Çelik B. (2020). Ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi dersi sportmenlik davranışları. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 11(3), 213-244. <https://doi.org/10.17155/omuspd.676577>
- Cremades, J. G. (2014). *Becoming a sport, exercise, and performance psychology Professional: A global perspective*. Psychology Press.US.
- Drewe, B. S. (2000). The logical connection between moral education and physical education. *Journal of Curriculum Studies*, 32(4), 561-573. <https://doi.org/10.1080/002.202.70050033628>
- Esentürk, O. K., İlhan, E. L. & Çelik, O. B. (2015). Examination of High School Students' Sportsmanlike Conducts In Physical Education Lessons According to Some Variability. *Science, Movement and Health*, 15(2), 627-634. <https://www.analefefs.ro/anale-fefs/2015/i2s/pe-autori/v2/61.pdf>
- Hacıcaferoğlu, S., Selçuk, M. H., Hacıcaferoğlu, B. & Karataş, Ö. (2015). Ortaokullarda işlenen beden eğitimi ve spor derslerinin, sportmenlik davranışlarına katkısının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *International Journal of Science Culture and Sport (Intjscs)*, 3(4), 557-566. <https://doi.org/10.14486/IJSCS431>
- Işıkgöz, M. E., Eşin, R. ve Başaran, M. (2019, May). *Okul Türüne Göre Lise Öğrencilerinin Beden Eğitimi Dersi Sportmenlik Davranışlarının İncelenmesi: Batman İli Örneği*. 2nd Eurasian Sports Sciences Congress, Muş Alparslan University, Muş, Türkiye. <https://www.researchgate.net/profile/Shahrouz>
- Karafil, A., Y., Atay, E., Ulaş, M. & Melek, C. (2017). Spora katılımın beden eğitimi dersi sportmenlik davranışları üzerine etkisinin araştırılması. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 12(2), 1-11. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cbubesbd/issue/33059/346890>
- Koç, Y. (2013). Beden eğitimi dersi sportmenlik davranış ölçeği geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 96-114. https://www.researchgate.net/publication/314097019_
- Koç, Y. (2017). Beden eğitimi dersinde sportmenlik davranışı kazandırmaya yönelik uygulama önerisi: küçüklerin oyununda centilmenliğin yapılandırılması (KOCY). *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 212-227. <https://doi.org/10.17556/erziefd.319393>
- Konuk, N., Güntaş, S. (2014). Sosyal medya kullanımı eğitimi ve bir eğitim aracı olarak sosyal medya kullanımı. *International Journal Entrepreneurship and Management Inquiries*, 3(4), 1-25. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ijemi/issue/44619/494798>
- Miller, B. W., Roberts, G. C. & Ommundsen, Y. (2004). Effect of motivational climate on sportpersonship among competitive youth male and female football players. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 14(3), 193-202. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2003.00320.x>
- Stewart, C.C. (2014). Sportsmanship, gamesmanship, and the implications for coach education. *Strategies*, 27(3), 3-7. <https://doi.org/10.1080/08924.562.2014.938878>
- Stornes, T., Bru, E. (2002). Sportpersonship and perceptions of leadership: An investigation of adolescent handball players' perceptions of sportpersonship and associations with perceived leadership. *European Journal of Sport Science*, 2(6), 1-15. <https://doi.org/10.1080/17461.391.2002.10142577>
- Turkay, H. (2020). *Spor Bilimlerinde Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın.
- Yapan, H.T. (2007). *Spor Ahlakı*. Gaziantep: Merkez Ofset.

Strategies for the Effective Development of Talent in Iranian Football Players by Foreign Coaches and Legionnaires

İranlı Futbolcuların Yeteneklerinin Yabancı Antrenörler ve Lejyonerler Tarafından Etkili Bir Şekilde Geliştirilmesi Stratejileri

Niloofer KHOSRAVİ^{*} 

Hesamoddin BAGHERİ^{**} 

Ali HASAAN^{***} 

Hossein BEİĞİ^{****} 

Jawaria KHALİD^{*****} 

Abstract

Coaches are the central axis and essential pillar of sport development, including talent hunt and development. The Role of coaches in sports is a very familiar and well-discussed topic in academia. However, the effectiveness of foreign coaches is not a very popular topic in academia. Therefore, this study explored the possible benefits of foreign coaches and legionnaires in talent development. The current research focused on the importance and necessity of foreign coaches and legionnaires in Iranian Football. A qualitative study was established to answer the research question. The final sample is comprised of 13 experts on Iranian football. The study results are based on two scenarios: pre-arrival and post-arrival of coach and legionnaires. Pre-arrival is a strategy to become best prepared for hiring foreign coaches, while post-arrival discussed the benefits of hiring foreign coaches and legionnaires. Each strategy is further discussed in detail.

Keywords: Talent identification, foreign player, football, legionnaires, foreign coaches

* MSc, University of Tehran, Farabi College, Tehran, Iran, niloofer.khosravi1372@gmail.com, ORCID: 0009-0005-2849-5863

** PhD scholar, Kharazmi University, Faculty of Physical Education & Sport Sciences, Tehran, Iran, h.bagheri@khu.ac.ir, ORCID: 0000-0002-6956-8353

*** Visiting Faculty, Institute of Research & Advanced Studies IRAS, Multan, Pakistan, aili_hasaan@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-3202-2186

**** Researcher, Shahid Rajaei Teacher Training University, Tehran, Iran, hhasanbeigi@yahoo.com, ORCID: 0009-0000-4234-6307

***** Ass. Prof., Govt. Zainab Graduate College, Multan, Pakistan, jawaria.shah1@gmail.com, ORCID: 0009-0009-0928-6184

How to cite this article/Atf için: Khosravi, N., Bagheri, H., Hasaan, A., Beigi, H., Khalid, J. (2024). Strategies for the effective development of talent in Iranian football players by foreign coaches and legionnaires. *Eurasian Research in Sport Science*, 9(2), 96-112. DOI: 10.29228/ERISS.49

Öz

Antrenörler, yetenek keşfi ve gelişimi konusu dahil olmak üzere sporun gelişiminde ana eksen ve temel direk olarak kabul edilmektedir. Antrenörlerin spordaki rolü, akademik çevrelerde tanıdık ve sıkça tartışılan bir konu olmasına rağmen, yabancı antrenörlerin etkinliği akademik camiada pek fazla ilgi görmemektedir. Bu nedenle, bu çalışmanın amacı, yabancı antrenörlerin ve yabancı oyuncuların, yetenek gelişimine olabilecek potansiyel faydalarını incelemektir. Mevcut araştırma, İran futbolunda yabancı antrenörlerin ve yabancı oyuncuların varlığının önemine ve gerekliliğine odaklanmaktadır. Araştırma sorusuna yanıt bulmak için nitel bir çalışma tasarlanmış ve nihai örneklem İran futbolu konusunda 13 uzmandan oluşmaktadır. Bu çalışmanın sonuçları iki senaryoya dayanmaktadır: biri antrenörlerin ve yabancı oyuncuların gelmeden önceki dönemi, diğeri ise geldikten sonraki dönemi incelemektedir. Gelmeden önceki dönem, yabancı antrenörlerin daha iyi bir şekilde işe alınabilmesi için stratejilere odaklanırken, geldikten sonraki dönem ise yabancı antrenörlerin ve yabancı oyuncuların faydalarını ele almaktadır. Her bir strateji de ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yetenek tespiti, yabancı oyuncu, futbol, lejyonerler, yabancı teknik direktörler

INTRODUCTION

Coaches are undeniably the central and indispensable pillars of sports development. They play a pivotal role in advancing team progress, honing technical skills, and shaping athletes' social and cultural behaviors (Cushion, 2010). The success of athletes is often attributed to their coaches, and when progress falters, it can result in coaching changes (Farrow et al., 2013). The role of coaches holds particularly true in sports like soccer, where high-performance coaches are considered paramount for success (Mallett & Côté, 2006; Kristiansen & Roberts, 2010; Cassidy, 2010; Gillham et al., 2013). Coaches in football, in particular, wield considerable influence over a team's performance and the development of athletes' sporting talents (Wolfe et al., 2005).

Sporting talent, as defined by Copley et al. (2012), refers to qualities identified in athletes at an early stage that propel them to future success. In football, numerous internal and external factors influence an athlete's journey to success, including personality traits, physical attributes, training methods, and socio-cultural factors (Farrow et al., 2013). The development of talented young athletes is a multifaceted process marked by dynamic changes and uncertainty (Bjørndal & Ronglan, 2021). Consequently, talent identification programs encompass a range of assessments, from physiological tests to technical-tactical evaluations and considerations of biological and genetic traits for talent development (Mustafovic et al., 2020).

The talent development process involves two distinct phases: identification and cultivation (Unnithan et al., 2012). Coaches are instrumental in both phases, with talent scouts and trainers relying heavily on their expertise in identifying and nurturing talented players (Williams & Reilly, 2000). Close relationships between coaches and athletes are crucial for unlocking the potential of young athletes (Gaedicke et al., 2021).

While the role of coaches in talent development and motivation is extensively studied, there is a limited exploration of the comparative impact of foreign coaches versus local ones (Razali et al., 2018). Foreign coaches often bring unique experiences and knowledge, expanding the horizons of local athletes (Irwin et al., 2004). Unlike many local coaches who may have limited exposure to diverse training

methodologies, foreign coaches introduce innovative approaches and specialized knowledge gained from international experience, potentially filling gaps in local coaching expertise (Razali et al., 2018). This contrast emphasizes the unique value foreign coaches can add in areas that local coaches may not address as effectively. Coaches with international experience, who have engaged in professional activities in other cultures, often possess a higher ability to transfer specialized knowledge, resulting in improved outcomes (Borges et al., 2023). Therefore, countries and organizations frequently enlist foreign coaches and athletes to enhance their chances of sporting success, as seen in China's approach during the 2016 Rio Olympic Games (Tao et al., 2019). The migration of sports coaches contributes to the remarkable growth of a sports team's knowledge. It enhances the knowledge and experience of the coaches themselves, fostering a synergistic development of sports expertise (Borges et al., 2023). Nevertheless, this migration of coaches may pose challenges due to cultural differences and communication issues (Park & Seo, 2019). Understanding local culture is vital for foreign coaches to succeed in a new environment (Behr & Kuhn, 2018). In this vein, Behr and Kuhn (2018) noted that foreign coaches reacted with a shared understanding of local culture due to a need to know the country's sports system and social structures.

In light of these considerations, this study seeks to explore the potential benefits of foreign coaches and legionnaires (foreign players who are recruited to bring their experience and skills to the host country's teams) in the context of talent development, with a specific focus on Iranian football. Iran boasts a strong football tradition, with numerous successful players at both the domestic and international levels. With a substantial young population, the country has considerable untapped talent potential (Zolfaghari et al., 2021). This research aims to investigate the impact and components of foreign and legionnaire head coaches on the development of Iranian players' talents, shedding light on their potential benefits in a unique context that has yet to be extensively explored due to international sanctions. These sanctions affect nearly every aspect of sports, including event hosting, sponsorship opportunities, player training programs, and international competitions, thus limiting the country's engagement on a global scale (Khosravi et al., 2024). Consequently, foreign coaches' arrival in Iran brings added significance, as their expertise and diverse perspectives are rare resources that can fill the gap created by these restrictions, offering valuable insights and development opportunities otherwise constrained by the ban (Alavi et al., 2021).

In examining the dynamics of talent development in Iranian football, this study aims to investigate the impact of foreign coaches and legionnaires on identifying and nurturing young talents. The research seeks to uncover the intricate steps taken before their arrival that can optimize their contributions. Furthermore, it endeavors to shed light on the significant role played by these coaches in fostering talent within the Iranian football context. The study aims to offer a nuanced perspective on how foreign expertise can influence and shape the talent identification and development landscape in a nation with a rich football tradition. Thus, the study proposes research questions:

RQ1: How can optimization be achieved regarding foreign coaches and legionnaires' impact on Iranian football talent development?

RQ2: What advantages do foreign coaches and legionnaires bring to talent identification and development in Iranian football?

METHODS

The present qualitative research employed Glaser's Grounded Theory approach (Glaser, 1998). Grounded theory constitutes a systematic methodology for theory development within social contexts, relying on inductive methods that are particularly suited for studies with a primary emphasis on theory construction. Furthermore, the research inquiries and the literature review played a pivotal role in guiding and reinforcing the conceptualization and theory formulation process, as opposed to the empirical testing of pre-established theories. This study aligns itself with an inductive, theory-building paradigm in accordance with the foundational principles articulated by Glaser and Strauss (1967).

Data Collection & Participants

The study employed purposive convenience sampling and developed a semi-structured interview guide based on Patton's guidelines (2002). Iranian football experts were chosen as the study's participants using a snowball sampling technique. Ultimately, the sample comprised 13 experts, and online interviews were conducted by one of the authors until theoretical saturation was attained. All interviews were meticulously recorded in audio format and subsequently transcribed verbatim to facilitate the analysis of codes and themes. The duration of each interview ranged from 35 to 60 minutes. All individuals were presented with a voluntary participation form delineating the study's objectives and obtaining their informed consent. In order to safeguard the anonymity of the participants, unique identification codes (e.g., A, B, C) were assigned to each interviewee for publication.

Table 1. Demography of Research's Participant

No	Participant	Age	Gender	Position	Experience
1	A	44	Male	President of National Football Center	Super League Coach
2	B	50	Male	Youth Committee Chief	National Coach
3	C	41	Male	Football Training Dept. Chief	National Football player (Retired)
4	D	51	Male	National Football Coach	Former FIFA Coach
5	E	70	Male	Sports University Professor	Sport Teacher
6	F	34	Male	Sports University Professor	Sport Teacher
7	G	58	Male	Sports University Professor	Sport Teacher
8	H	43	Male	Sports University Professor	Sport Teacher
9	I	46	Male	Sports University Professor	Sport Teacher
10	J	67	Male	Former President of Football Federation	National Football player (Retired)
11	K	54	Male	Esteghlal F.C. Academy Manager	Retired Football Player
12	L	53	Male	Technical Committee Member	Retired Football Player
13	M	42	Male	Coach of Youth National Football Team	International Coach

Data Analysis

The data analysis process involved several interconnected stages, following the completion of data collection and transcription of the recorded interviews onto paper. The process commences with open coding, involving a meticulous review of interview responses until a comprehensive understanding of the data is achieved. At this stage, primary categories naturally emerge from the data, establishing a foundational structure for subsequent analysis. Selective coding followed, focusing on refining and limiting coding to variables directly related to the central variable, as advocated by Holton (2007). This phase involved a strategic narrowing down of codes to those deemed most relevant, enhancing the overall coherence of the analysis. The subsequent axial coding phase involved categorizing the data notes to create a structured framework. This pivotal step laid the groundwork for formulating the theoretical framework, which would be presented to others. Theoretical coding was the subsequent step, where a relational model was developed to elucidate how all substantive codes and categories were interconnected, emphasizing their relationship to the core category, following the guidance of Corbin and Strauss (2008). This phase aimed to weave together fragmented concepts and conceptualize the relationships between codes in a manner that facilitated theoretical integration. Ultimately, the foundational data theory emerged when various categories and the central variable were interconnected, paving the way for the presentation of the research results.

Validity & Reliability

The retest method, known for its ability to bolster the reliability of qualitative research, as emphasized by Lewis (2009), was employed to ensure research reliability. Additionally, retesting contributes to refining researchers' interpretations of the same qualitative data, as noted by Kangas et al. (2015). For the retest procedure, an experienced expert was selected. Three interviews were randomly chosen, and both the researchers and the selected expert independently performed the coding process. Subsequently, the codes from each interview were compared, with matching codes labeled as "Agreement" and differing ones as "Disagreement." The results were tabulated using a specified formula.

$$\text{Retest Reliability Percentage} = \frac{2 * \text{Agreements}}{\text{Total Number of Codes}} * 100$$

Table 2. Retest Reliability

Row	Total codes	Number of Agreements	Number of Disagreements	Retest Reliability
1	22	8	5	72.7%
2	27	11	3	81.5%
3	16	6	3	75.0%
Total	65	25	11	76.4%

Based on the obtained data, the reliability of the conducted interviews was determined to be 76.4%, surpassing the 60% threshold denoting an average level of reliability, as stipulated by Cutrona et al. (1994). This affirmed the reliability of the research coding.

RESULTS

The study's findings, derived from interviews, are delineated below. The research outcomes are structured around two distinct scenarios: pre-arrival and post-arrival of foreign coaches and legionnaires. The pre-arrival phase primarily revolves around strategies for optimal preparedness for recruiting foreign coaches. In contrast, the post-arrival phase delves into the advantages of hiring foreign coaches and legionnaires. The pre-arrival phase encompasses several thematic elements, including strategic planning and integration, cultural and administrative support, athlete and team preparation, and conflict resolution and communication. These facets collectively contribute to the comprehensive strategy for effectively onboarding foreign coaches.

On the other hand, the post-arrival phase accentuates various themes that elucidate the benefits of foreign coaches and legionnaires. These themes include legionnaires' role (patterning, knowledge transfer), foreign coaches' benefits for athletes (technical development, motivating, strategic planning, scouting network, cultural exchange), and foreign coaches' benefits for local coaches (professionalism, technical cooperation, global interaction). The results are presented below.

Strategic planning and integration: In the context of this study, "strategic planning and integration" refers to the systematic process of developing and implementing a well-thought-out strategy for the arrival and integration of foreign coaches into the Iranian sports system, such as clearly defined objectives, budget allocation, monitoring, and adoption.

Strategic planning and integration represent the blueprint for foreign coaches' success in Iran. It involves meticulous planning, aligning coaching philosophies with local strategies, and identifying clear objectives. This construct ensures that foreign coaches are well-prepared to navigate Iran's unique sporting landscape and contribute effectively to the development of Iranian sports [H].

Cultural and Administrative Support refers to providing assistance, guidance, and resources by Iranian sports organizations and administrative bodies to help foreign coaches adapt to the local culture and navigate the administrative processes effectively. This process is effective, as one of our participants mentioned that:

Cultural and administrative support is the backbone of foreign coaches' adaptation and impact in Iran. It encompasses creating an inclusive and welcoming environment that respects cultural nuances. Adequate administrative backing regarding paperwork, logistics, and resources is crucial. This construct recognizes that when foreign coaches feel embraced and have the necessary support systems, they can channel their expertise more effectively into elevating Iranian sports [A].

Player and Team Preparation: This refers to the strategies and processes employed by Iranian sports organizations and their stakeholders to ensure that individual athletes and sports teams are

well-prepared and equipped for success under the guidance of foreign coaches. As suggested by one of our experts:

Player and team preparation is the groundwork for foreign coaches' influence in Iran. It involves comprehensive assessments of athletes' strengths and weaknesses, aligning training regimens, and fostering teamwork. By preparing local athletes and teams beforehand, foreign coaches can hit the ground running, maximizing their potential and elevating the overall performance of Iranian sports [C].

Conflict Resolution and Communication refers to the strategies and processes to address and resolve conflicts between the team, coaching staff, or between foreign coaches and local counterparts. This strategy is beneficial when considering the pre-arrival phase of hiring foreign coaches to maximize their impact. As indicated by one of our participants:

Efficient conflict resolution and open communication are essential for foreign coaches' seamless collaboration with local counterparts in Iran. This construct creates mechanisms to address potential conflicts and fosters transparent communication channels. When issues are resolved swiftly, and ideas flow freely, foreign coaches and local stakeholders can work cohesively towards achieving sporting excellence in Iran [E].

Legionnaires' Role: This is the central theme among the post-arrival benefits of foreign coaches and legionnaires. The current study identified that patterning and knowledge transfer are the leading beneficial roles of legionnaires when they are present in a specific team. For instance:

Patterning: Legionnaires are indispensable in patterning young talent in Iran's sports landscape. As young Iranian athletes observe and learn from these seasoned professionals, they are inspired to aim higher and strive for excellence in their athletic journeys. Thus, the role of legionnaires in patterning young talent in Iran is instrumental [F].

Knowledge transfer: Legionnaires serve as invaluable conduits of knowledge transfer to young talent in Iran's sports arena. Their international exposure and expertise bring a wealth of insights, strategies, and techniques that are often beyond the scope of the local coaching staff. [J].

Foreign coaches' benefits for athletes: There is no denying that foreign coaches bring many benefits. Our study participants mentioned technical development, motivation, strategic planning, scouting networks, and cultural exchange. For instance, our experts mentioned that:

Technical development: Foreign coaches can enhance technical development among young Iranian talent. Foreign coaches, often possessing extensive experience and expertise, provide a fresh perspective and innovative techniques that can profoundly impact the technical skills of budding talents. They meticulously analyze and fine-tune

athletes' techniques, focusing on crucial aspects such as biomechanics, form, and execution. Through personalized coaching, they identify areas for improvement and tailor training regimens to address specific weaknesses, fostering a more well-rounded skill set [C].

Motivation: Foreign coaches' unique coaching styles and approaches often ignite a newfound passion and enthusiasm among potential talents. These coaches motivate local talent by excelling in creating a positive and driven training environment that encourages athletes to push their limits and strive for excellence [A].

Strategic planning: The in-depth understanding of the intricacies of sports in foreign coaches enables them to formulate well-thought-out training regimens and competition strategies tailored to each athlete's unique strengths and weaknesses.

These coaches emphasize setting clear and achievable goals, both short-term and long-term, fostering a sense of direction and purpose among the athletes. By breaking down the larger objectives into manageable steps, they help young talents navigate their athletic journey with precision and confidence [G].

Scouting network: Foreign coaches bring a vital dimension to young talent development in Iran by establishing extensive scouting networks. These networks open doors to opportunities that young athletes might not otherwise have access to, as foreign coaches can identify and recruit promising talents from various regions, enriching the talent pool in Iran [A].

Cultural exchange: Foreign coaches are pivotal in facilitating cultural exchange for young athletes in Iran. Beyond their expertise in sports, these coaches bring a wealth of cultural diversity and international experience. This cultural exchange enriches the lives of young talents by exposing them to different perspectives, traditions, and approaches to life and sports [J].

Foreign coaches' benefits for local coaches: The last theme of the study is the benefit of foreign coaches for local coaches. Foreign coaches help groom local talent and bring new techniques and strategies to local coaches, improving their capabilities. The current study identified professionalism, technical cooperation, and global interaction of local coaches as significant benefits of hiring foreign coaches. As quoted by one of the study experts:

Professionalism: The presence of foreign coaches in Iran contributes significantly to the professional development of local coaches. These coaches bring a wealth of international experience, advanced coaching methodologies, and exposure to diverse sports cultures. As local coaches work alongside their foreign counterparts, they can observe

and learn from their expertise. This exposure enhances the professionalism of local coaches by expanding their knowledge base and refining their coaching skills [C].

Technical cooperation: Foreign coaches can cause a positive vibe by transferring technical cooperation to other team members, including the second coach. For example, Mr. Carlos Queiroz (the head coach of Iran's national team) was also used to measure the stadium's grass fields because our infrastructure is fragile. This practice was a new opportunity to learn about local coaching staff in Iran [E].

The presence of foreign coaches in Iran opens the door to global interaction for local coaching staff. This international exposure goes beyond the sports field, fostering valuable connections and collaborations on a global scale. Local coaches can engage with their international counterparts, participate in cross-cultural coaching exchanges, and attend global sports events and conferences [B].

DISCUSSION

The current study delved into the practical strategies concerning the involvement of foreign coaches and legionnaires in local talent identification and talent development. The results of this study revealed a two-fold process comprising the pre-arrival and post-arrival phases for coaches and legionnaires. The pre-arrival strategies encompassed preparatory measures taken before hiring foreign coaches. At the same time, the post-arrival aspects highlighted the advantages of bringing foreign coaches and legionnaires on board. The pre-arrival themes revolved around strategic planning and integration, cultural and administrative support, athlete and team preparation, conflict resolution and effective communication. On the other hand, post-arrival benefits were categorized into the legionnaires' roles, such as "grounding" (the structured development of athletes at a young age) and knowledge transfer, the advantages foreign coaches bring to athletes, including their expertise, motivation, strategic planning, and scouting networks, and the benefits these foreign coaches offer to local coaches, which encompass professionalism, cooperation, and global interaction.

The section focusing on pre-arrival themes delves into the issues that pertain to the preparation for foreign coaches' arrival and how they can contribute to better outcomes. The role of the sporting federation is particularly significant in this context, as it plays a pivotal role in sports management and marketing. Consequently, all sports-related matters are intricately connected to the federation's role. Fişne and Hasaan (2020) underscore the dependence of all sports on their federation policies, establishing the federation's influence as a key aspect of the current study. For example, the initial pre-arrival theme, strategic planning and integration, is deemed essential for effective preparation before the arrival of foreign coaches (Chen & Chen, 2022). Previous studies have also emphasized the importance of having transparent and clearly defined objectives for successful talent development (Lai & Ishizaka, 2020). Furthermore, other factors contributing to better planning and integration are explored. An absence of transparency can hinder the selection of the best available

coach and compromise the process from the outset (Caneppele et al., 2019). Ensuring transparent communication can facilitate smoother integration of foreign coaches into the local sports ecosystem. Given that sports federations address these issues, their role is central in managing and resolving the challenges associated with pre-arrival themes.

The second pre-arrival theme advocates for providing cultural and administrative support before the arrival of foreign athletes. Prior research has underlined the significance of addressing cultural and administrative differences to yield better coaching outcomes. For instance, Marques et al. (2016) stress the need for a profound understanding of social, cultural, and political dynamics to guide coaching development. Lifestyle differences among coaches also merit consideration, particularly in societies where disparities exist between Western and Eastern lifestyles. Coaches who better understand cultural nuances tend to achieve greater success. In this regard, Grima et al. (2017) have highlighted the importance of considering country-level and lifestyle factors for a successful sporting career.

The third pre-arrival theme pertains to athlete and team preparation. Accurate identification is crucial for effective talent development (Abbott & Collins, 2004). Several factors contribute to this endeavor. For instance, the athlete's age is considered essential for coaches, as physical advantages in youth are leveraged for talent development. Consequently, targeting individuals during childhood and adolescence is preferred in talent identification (Barracough et al., 2022). The role of football academies in talent identification is a well-established concept in academia. Academies have already identified and chosen specific players for their teams, making the selection of academy players more convenient and logical (Kelly & Williams, 2020). The concept of "grounding" is relatively new and emphasizes the planning of athlete development at the right age, as it profoundly impacts talent development. While previous studies have explored psychometric grounding (Towlson et al., 2021), only a few have addressed the physical and talent grounding aspects. The final pre-arrival theme focuses on conflict resolution and effective communication. Past research has consistently indicated that a transparent and conflict-free political environment is essential for effective talent development (Lai & Ishizaka, 2020). This study aligns with these previous findings, recognizing that conflicts and inadequate communication can hinder the efforts of an effective talent search.

The subsequent phase in recruiting foreign coaches and legionnaires encompasses their potential advantages. The role of legionnaires constitutes the initial aspect of these benefits. Legionnaires possess the ability to serve as patrons for local talent, largely owing to their hero-like image. The term "legionnaires" here refers to foreign athletes who contribute to local sports leagues by sharing their experience and expertise with local players. This discovery aligns with the findings of Taniyev and Gordon (2022), who noted that fans tend to idealize figures in the roles of their role models. Young boys and girls frequently exhibit role-model-like behavior, significantly attracting more talent to engage in sports (Hasaan et al., 2020). Additionally, legionnaires contribute to enhancing their respective teams by transferring their wealth of knowledge to local talents, as observed by Yabalooie et al. (2022). For instance, introducing legionnaires into the Iranian league can be advantageous, as they bring substantial experience and can effectively impart their knowledge to local players.

Foreign coaches bring numerous advantages to local talent. Their expertise in technical development stands out as a noteworthy benefit. Foreign coaches typically possess dynamism, extensive experience, and multidimensionality. Furthermore, foreign coaches are often perceived as more proficient in providing training and instructions to athletes when compared to their local counterparts, as highlighted by Razali et al. (2018). Consequently, their expertise plays a crucial role in elevating the technical skills of local talents. Foreign coaches also play a pivotal role in motivating local talents. For instance, foreign coaches tend to emphasize motivation and its potential for improvement, as emphasized by Munkácsi et al. (2010). Moreover, foreign coaches contribute significantly to the local sports structure by actively engaging in strategic planning for the present and the future. Culver and Werthner (2017) stress the importance of coaches participating in training, performance, classification, and planning cycles. They are further tasked with collaborating closely with parents, athletes, and sports organizations across all phases of planning and execution to understand how impairments can affect participation in sports (Townsend et al., 2022). However, foreign coaches may face challenges beyond cultural differences. These include adapting their coaching methods to align with local players' skill levels and addressing logistical limitations, especially in resource-constrained settings. Overcoming these barriers not only maximizes the effectiveness of foreign coaches in local sports environments but also enhances the overall image and performance outcomes of those involved in the sports sector, contributing to a more cohesive and productive sports culture (Hasaan, 2019).

Foreign coaches also expand their scouting networks, which, in turn, facilitates the emergence of local talents. The influx of foreign coaches to the host country catalyzes the rapid establishment of high-quality training camps, fully equipped with a blend of local and foreign agents, coaches, and scouts, as witnessed in the case of Kenya (Kanyiba et al., 2015). These networks prove invaluable in identifying local talents. Talent scouts associated with these networks possess the ability to identify the physical and psychological traits that football players must exhibit to qualify for entry into elite youth academies and, subsequently, the professional realm (Arslan et al., 2020). The direct involvement of foreign coaches within teams further streamlines the talent search process (Khosravi et al., 2015).

Another essential aspect identified by participants is the cultural exchange that accompanies foreign coaches. Sport is a prominent avenue for cultural exchange (Heere et al., 2012). In the context of foreign coaches, LeCrom and Dwyer (2013) observed that foreign coaches offer a form of cultural exchange that positively influences perceptions of sports. This influx of a new sporting culture positively impacts the local sporting culture (Yoo et al., 2018). Furthermore, local coaches can also play a key role in supporting the integration of foreign coaches by sharing insights into local practices and team dynamics. This collaboration fosters a mutually beneficial environment, enhancing knowledge-sharing between foreign and local coaches.

The final advantage identified in this study is the benefits foreign coaches offer local coaches. The introduction of foreign coaches not only directly impacts local talent but also indirectly provides substantial learning opportunities for local coaches, ultimately benefiting local talent. Coaches with international experience bring an added level of professionalism due to their previous affiliations and experience with prominent clubs, as noted by Reade et al. (2008). Research on the learning patterns

of coaches underscores that coaches frequently learn from their peers, resulting in high-performance coaches highly beneficial for local coaches. Collaboration between local and international coaches emerges as an effective means of knowledge transmission. Coaches often prefer to seek knowledge from their fellow coaches, opening up new avenues for learning as coach-to-coach knowledge transfer enables the replication of existing knowledge in varying coaching contexts (Kilic & Ince, 2015). Additionally, global interaction is valuable in facilitating the acquisition of new knowledge in various fields of life. Hassanin et al. (2018) found that the interaction between local and global sports positively influences the beliefs and practices of coaches.

To ensure the long-term sustainability of foreign coaches' contributions, sports federations and local coaching structures could focus on retaining and institutionalizing the knowledge introduced by foreign coaches. Adopting best practices has been shown to benefit teams and sports over extended periods (Koh et al., 2016). Therefore, measures such as documenting effective strategies, conducting follow-up training sessions, and establishing mentorship programs between foreign and local coaches can help sustain these benefits long after foreign coaches have departed.

CONCLUSION

The impact of foreign coaches and legionnaires on talent development in Iranian football is a multifaceted and dynamic process that extends across pre-arrival and post-arrival phases. The findings of this study have shed light on the strategies and advantages associated with integrating foreign expertise into the Iranian sports system. As highlighted in our research, the pre-arrival phase underscores the importance of strategic planning and integration. This step involves meticulous planning, alignment of coaching philosophies, and the establishment of clear objectives. Cultural and administrative support, as another pivotal component of this phase, plays a crucial role in ensuring the smooth adaptation of foreign coaches to the local culture and administrative processes. Player and team preparation, a key foundation for foreign coaches' influence, emphasizes comprehensive assessments, training regimen alignment, and fostering teamwork. Furthermore, efficient conflict resolution and open communication mechanisms are essential for seamless collaboration between foreign coaches and local counterparts.

The post-arrival phase, marked by the crucial role of legionnaires, is characterized by their impact on patterning and knowledge transfer. These experienced professionals inspire and mentor young Iranian athletes, fostering aspirations and enriching their technical skills. Foreign coaches offer various advantages to Iranian football, encompassing technical development, motivation, strategic planning, scouting network expansion, and cultural exchange among local talents. Their distinctive coaching styles ignite passion, enhance skills, and promote goal-oriented training environments. Their extensive scouting networks identify and recruit promising talents, enriching the local talent pool, while their cultural diversity and international experience expose young athletes to different life and sports perspectives. Foreign coaches also benefit local coaches by enhancing professionalism, facilitating technical cooperation, and encouraging global interaction. This interaction refines the

coaching skills of local coaches, expands their knowledge base, and fosters cross-cultural coaching exchanges, creating a dynamic sports ecosystem in Iran.

The practical importance of this study is undeniable, offering a comprehensive blueprint for Iranian football and sports organizations to harness the transformative potential of foreign coaches and legionnaires in talent development. By meticulously planning for recruiting foreign coaches, aligning coaching philosophies, and setting clear objectives, sports organizations can ensure optimal preparedness for this integration. Furthermore, creating a welcoming environment, providing cultural and administrative support, and facilitating efficient conflict resolution and communication channels enhance the adaptation and integration of foreign coaches. The study's emphasis on comprehensive athlete and team preparation provides a practical framework to maximize local athletes' potential, while recognizing legionnaires' roles in patterning young talent and knowledge transfer underscores the importance of mentoring and experience-sharing. Benefits for athletes, including technical development, motivation, strategic planning, scouting networks, and cultural exchange, offer the promise of an improved sporting landscape, and local coaches can benefit professionally through international exposure and technical cooperation, thereby fostering a culture of excellence and global interaction in Iranian football. These practical insights are poised to elevate talent development, promote competitiveness, and enhance the overall impact of foreign coaches and legionnaires in Iranian football.

This study makes significant academic and literature contributions by shedding light on the intricate dynamics of foreign coaches and legionnaires' impact on talent development in Iranian football, a topic that has received limited scholarly attention. It adds to the existing body of knowledge by providing a comprehensive analysis of the pre-arrival and post-arrival phases in the context of foreign coaches, offering a structured framework that can be applied beyond the Iranian sports landscape. The study's identification of key thematic elements, such as strategic planning, cultural and administrative support, player and team preparation, conflict resolution, and the pivotal roles of legionnaires, deepens our understanding of the multifaceted relationships within sports organizations. Moreover, the insights into the benefits for athletes and local coaches contribute to the literature by outlining the concrete advantages of foreign coaching expertise. As such, this research serves as a valuable resource for scholars and practitioners in sports management and talent development, offering a nuanced perspective on the global exchange of knowledge and expertise in football and, by extension, other sports.

This study opens up exciting avenues for future research in sports management and talent development. One promising area of inquiry could delve into the long-term impact of foreign coaches and legionnaires on the development of elite athletes, examining how their mentorship influences the career trajectories and achievements of young talents in Iranian football. Additionally, further investigation could explore the effectiveness of different strategies and approaches used by foreign coaches in diverse cultural and sporting contexts, allowing for a comparative analysis of their methods and their adaptability to various environments. Moreover, future research could focus on the role of technology and data analytics in enhancing talent development, as it is increasingly being integrated into modern coaching practices. Finally, the study paves the way for a broader examination

of the global dynamics of knowledge transfer in sports, particularly how the exchange of coaching expertise between different nations contributes to the evolution of sports ecosystems worldwide.

Conflicts of Interest: There is no personal or financial conflict of interest within the scope of the study

Authors' contributions: Design of the study: 1. Author % 30, 2. Author % 25, 3. Author % 20, 4. Author % 15, 5. Author % 10 contributed. All authors have read and approved the final manuscript

Ethics Committee: Ethics Committee of Department of Psychology, Govt. Zainab Graduate College, Multan, Pakistan, Date: 5-Mar-2023, Protocol number: ZGC-Psy-ethic/01

REFERENCES

- Abbott, A., & Collins, D. (2004). Eliminating the dichotomy between theory and practice in talent identification and development: considering the role of psychology. *Journal of Sports Sciences*, 22(5), 395–408. <https://doi.org/10.1080/026.404.1041000.167.5324>
- Alavi, S., Pourzare, M., Farzad, G., & Mahmoudi, A. (2021). The Consequences of International Sanctions on the Sports Industry. *Applied Research in Sport Management*, 10(1), 115-125. <https://doi.org/10.30473/ARSM.2021.7985>
- Arslan, Y., Köklü, Y., Alemdaroğlu, U., & Gökçe, H. (2020). The relative age effect in Turkish professional soccer. *European Journal of Human Movement*, 44(1), 19-33. <https://doi.org/10.21134/eurjhm.2020.44.560>
- Barracough, S., Till, K., Kerr, A., & Emmonds, S. (2022). Methodological approaches to talent identification in team sports: a narrative review. *Sports*, 10(6), 81. <https://doi.org/10.3390/sports10060081>
- Behr, K., & Kuhn, P. (2019). Key factors in career development and transitions in German elite combat sport athletes. *Martial Arts Studies*, 7(1), 19-35. <https://doi.org/10.18573/mas.73>
- Bjørndal, C. T., & Ronglan, L. T. (2021). Engaging with uncertainty in athlete development—orchestrating talent development through incremental leadership. *Sport, Education and Society*, 26(1), 104-116. <https://doi.org/10.1080/13573.322.2019.1695198>
- Borges, M., Rosado, A., Lobinger, B., Freitas, F., & de Oliveira, R. F. (2023). Cultural intelligence in sport: An examination of football coaches' cross-cultural training needs. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 53(3), 266-274. <https://doi.org/10.1007/s12662.022.00825-y>
- Caneppele, S., Cinaglia, G., & Langlois, F. (2019). *Corruption, opportunity and sporting integrity In Le système olympique. Passé, présent et future*. Presses polytechniques et universitaires romandes (pp 289-298).
- Cassidy, T. (2010). Holism in sports coaching: Beyond humanistic psychology. *International journal of sports science & coaching*, 5(4), 439–501. <https://doi.org/10.1260/1747-9541.5.4.439>
- Chen, X., & Chen, S. (2022). Sports Coaching Development in China: the system, challenges and opportunities. *Sports Coaching Review*, 11(3), 276-297. <https://doi.org/10.1080/21640.629.2021.1952808>
- Coble, S., Schorer, J., & Baker, J. (2012). *Identification and development of sport talent: A brief introduction to a growing field of research and practice. Talent identification and development in sport*, Taylor & Francis (pp. 1–10).
- Corbin, J., Strauss, A. (2008). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory* (3rd Ed.). London, Sage.
- Culver, D.M., & Werthner, P. (2017). Voices: Para athletes speak. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 10(2): 165-175. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2017.139.3004>.
- Cushion, C. (2010). *Coach behaviour. Sports coaching: Professionalisation and practice*. Elsevier Health Sciences.

- Cutrona, C. E., Cole, V., Colangelo, N., Assouline, S. G., & Russell, D. W. (1994). Perceived parental social support and academic achievement: an attachment theory perspective. *Journal of personality and social psychology*, 66(2), 369. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.66.2.369>
- Farrow, D., Baker, J., & MacMahon, C. (2013). *Developing sport expertise: Researchers and coaches put theory into practice*. Routledge.
- Fişne, M., & Hasaan, A. (2020). Branding a niche sports club. A case study of Sivas kangals rugby FC. *Kinesiology Slovenica*, 26(3), 96-120. <https://doi.org/10.52165/kinsi.26.3.96-120>
- Gaedicke, S., Schäfer, A., Hoffmann, B., Ohlert, J., Allroggen, M., Hartmann-Tews, I., & Rulofs, B. (2021). Sexual Violence and the Coach–Athlete Relationship—a Scoping Review From Sport Sociological and Sport Psychological Perspectives. *Front. Sports Act. Living* 3:643707. <https://doi.org/10.3389/fspor.2021.643707>.
- Gillham, A., Burton, D., & Gillham, E. (2013). Going beyond won-loss record to identify successful coaches: Development and preliminary validation of the Coaching Success Questionnaire-2. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 8(1), 115-138. <https://doi.org/10.1260/1747-9541.8.1.115>
- Grima, S., Grima, A., Thalassinou, E., Seychell, S., & Spiteri, J. V. (2017). Theoretical models for sport participation: literature review. *International Journal of Economics and Business Administration*, 5(3), 94-116. <https://doi.org/10.35808/ijeba/138>. <https://doi.org/10.35808/ijeba/138>
- Heere, B., Kim, C., Yoshida, M., Nakamura, H., Ogura, T., Chung, K. S., & Lim, S. Y. (2012). The impact of World Cup 2002 on the bilateral relationship between South Korea and Japan. *Journal of Sport Management*, 26(2), 127–142. <https://doi.org/10.1123/jsm.26.2.127>
- Irwin, G., Hanton, S., & Kerwin, D. (2004). Reflective practice and the origins of elite coaching knowledge. *Reflective practice*, 5(3), 425–442. <https://doi.org/10.1080/146.239.4042000270718>
- Glaser, B. G. (1998). *Doing grounded theory: Issues and discussions*. Sociology Press.
- Glaser B. & Strauss A.L. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Aldine Publishing Company, New York.
- Hasaan, A., Vajihah Javani, Fisne, M., & Shintaro, S. (2020). Athlete branding in less popular sport: a triadic approach. *PODIUM Sport, Leisure and Tourism Review*, 9(4), 70-96. <https://doi.org/10.5585/podium.v9i4.17580>
- Hasaan, S. A. (2019). A content analysis of fans'tweets: the case of foreign cricketers in Pakistan Super League. *Materiales para la Historia del Deporte*, 19, 140-147. <https://www.researchgate.net/publication/333996147>
- Hassanin, R., Light, R. L., & Macfarlane, A. (2018). Developing “good buggers”: global implications of the influence of culture on New Zealand club rugby coaches’ beliefs and practice. *Sport in Society*, 21(8), 1223–1235. <https://doi.org/10.1080/17430.437.2018.1443598>
- Holton, J. A. (2007). The coding process and its challenges. *The Sage Handbook of grounded theory*, pp. 265–289.
- Kangas, H., Vuori, J., Luoto, S., & Kylänen, M. (2015). The retest method for improving coding in qualitative research. *Physiotherapy*, 10(1), 718–719. [https://www.physiotherapyjournal.com/article/S0031-9406\(15\)03607-X/abstract](https://www.physiotherapyjournal.com/article/S0031-9406(15)03607-X/abstract)
- Kanyiba, L. R., Mwisukha, A., & Onywera, V. O. (2015). The gap between the management and success of elite middle and long distance runners in Kenya. *African journal for physical health education, recreation and dance*, 21(2), 586-595. <https://www.ajol.info/index.php/ajpherd/article/view/119023>
- Kelly, A. L., & Williams, C. A. (2020). Physical characteristics and the talent identification and development processes in male youth soccer: A narrative review. *Strength & Conditioning Journal*, 42(6), 15–34. <https://doi.org/10.1519/ssc.000.000.0000000576>

- Khosravi, N., Bagheri, H., & Hasaan, A. (2024). Grounded theory approach: unveiling new insights into sports participation through event hosting in Iran. *Podium – Sport Leisure and Tourism Review*, 13(2), 333-357. <https://doi.org/10.5585/podium.v13i2.25634>
- Khosravi Zadeh, E. & Khosravi Zadeh, A. (2015). Talent identification in sport. *SAMT publishing*.
- Kilic, K., & Ince, M. L. (2015). Use of sports science knowledge by Turkish coaches. *International journal of exercise science*, 8(1), 21–37. <https://doi.org/10.70252/IZDN4663>
- Koh, K. T., Ong, S. W., & Camiré, M. (2016). Implementation of a values training program in physical education and sport: perspectives from teachers, coaches, students, and athletes. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 21(3), 295-312. <https://doi.org/10.1080/17408.989.2014.990369>
- Kristiansen, E., & Roberts, G. C. (2010). Young elite athletes and social support: Coping with competitive and organizational stress in “Olympic” competition. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 20(4), 686-695. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2009.00950.x>
- LeCrom, C., & Dwyer, B. (2013). Plus-Sport: The Impact of a Cross-Cultural Soccer Coaching Exchange. *Journal of Sport for Development*, 1(2), 1–15. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3057778
- Lai, Y. L., & Ishizaka, A. (2020). The application of multi-criteria decision analysis methods into talent identification process: A social psychological perspective. *Journal of Business Research*, 109, 637-647. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.08.027>
- Lewis, J. (2009). Redefining qualitative methods: Believability in the fifth moment. *International journal of qualitative methods*, 8(2), 1–14. <https://doi.org/10.1177/160.940.690900800201>
- Mallett, C., & Côté, J. (2006). Beyond winning and losing: Guidelines for evaluating high-performance coaches. *The Sport Psychologist*, 20(2), 213-221. <https://psycnet.apa.org/record/2006-08090-009>
- Marques, R. F. R., Nunomura, M., & Menezes, R. P. (2016). Sports coaching science in Brazil. *Sports Coaching Review*, 5(2), 132-137. <https://doi.org/10.1080/21640.629.2016.1198453>
- Munkácsi, I., Kalmár, Z., Hamar, P., Katona, Z., & Dancs, H. (2012). Role of motivation in artistic gymnastics by results of a questionnaire based international survey. *Journal of Human Sport and Exercise*, 7(1), 91-102. <https://doi.org/10.4100/jhse.2012.7.Proc1.11>
- Mustafovic, E., Causevic, D., Covic, N., Ibrahimovic, M., Alic, H., Abazovic, E., & Masic, S. (2020). Talent Identification in Youth Football: A Systematic Review. *Journal of Anthropology of Sport and Physical Education*, 4(4), 37-43. <https://doi.org/10.26773/jaspe.201007>
- Park, E. M., & Seo, J. H. (2019). A Study on Leadership Typology in Sports Leaders Based on Big Data Analysis. *Journal of the Korea Convergence Society*, 10(7), 191–198. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2019.10.7.191>
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. Newbury Park, CA: Sage.
- Razali, M. H., Radzi, W. M., & Husin, S. (2018). Moderating effect of differences in coaches’ cultural backgrounds in the relationship between coaches’ leadership style and athletes’ satisfactions. *Jurnal Sains Sukan & Pendidikan Jasmani*, 7(2), 85-102. <https://doi.org/10.37134/jsspj>
- Reade I, Rodgers W, Spriggs K. (2008). New Ideas for High Performance Coaches: A Case Study of Knowledge Transfer in Sport Science. *Int J Sports Sci Coaching*, 3(3):335–54. <https://doi.org/10.1260/174.795.408786238533>
- Taniyev, O., & Gordon, B. S. (2022). Lead by Example: An Exploration of the Athlete Brand as a Role Model. *Sport Marketing Quarterly*, 31(1), 62-75. <https://doi.org/10.32731/smq.311.0322.05>
- Tao, Y.-C., Rynne, S. B., & Mallett, C. J. (2019). Blending and becoming: migrant Chinese high-performance coaches’ learning journey in Australia. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 24(6), 582-597. <https://doi.org/10.1080/17408.989.2019.1641191>

- Towlson, C. et al. (2021). The effect of bio-banding on physical and psychological indicators of talent identification in academy soccer players. *Science and Medicine in Football*, 5(4), 280–292. <https://doi.org/10.1080/24733.938.2020.1862419>
- Townsend, R. C., Huntley, T. D., Cushion, C. J., & Culver, D. (2022). Infusing disability into coach education and development: A critical review and agenda for change. *Physical education and sport pedagogy*, 27(3), 247–260. <https://doi.org/10.1080/17408.989.2021.1873932>
- Unnithan, V., White, J., Georgiou, A., Iga, J., & Drust, B. (2012). Talent identification in youth soccer. *Journal of Sports Sciences*, 30(15), 1719-1726. <https://doi.org/10.1080/02640.414.2012.731515>
- Williams, A. M., & Reilly, T. (2000). Talent identification and development in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 18(9), 657–667. <https://doi.org/10.1080/026.404.10050120041>
- Wolfe, R. A., Weick, K. E., Usher, J. M., Terborg, J. R., Poppo, L., Murrell, A. J., & Jourdan, J. S. (2005). Sport and organizational studies: Exploring synergy. *Journal of Management Inquiry*, 14(2), 182-210. <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/89899152/c5d1e0b3050e863b84ca919409aee5f91429-libre.pdf?166.086.5599=&response-content>
- Yabalooie, B., Nazari, R., & Zargar, T. (2022). Propellants of Promoting Productivity Professional Football Clubs in Iran. *Sports Business Journal*, 2(2), 105-123. <https://doi.org/10.22051/sbj.2022.41645.1052>
- Yoo, S. K., Lim, C. H., & Chang, J. (2018). Media Portrayal of Foreign Coaches in Korea and Vietnam. *Korean J. Comm. Stud.*, 26(4), 27–45. <https://doi.org/10.23875/kca.26.4.2>
- Zolfaghari, M., Ramezani, Z., & Naderi, N. M. (2021). Formulating conceptual framework of the economic development of clubs in the Premier Football League of Iran, *Sports Science Quarterly*, 13(42), 149-164.

Yağ Yakımı İçin Yapılan Egzersizlerde Bilgi Kaynağı Olarak YouTube Videolarının İçerik Analizi*

Content Analysis of YouTube Videos as a Source of Information on Exercises for Fat Burning

Buket YAĞCI** ID
Meryem AKGÜL*** ID
Hikmet GÜMÜŞ**** ID
Celal GENÇOĞLU***** ID

Öz

YouTube'un popülerliğı ve geniş erişim potansiyeli nedeniyle, platformda sunulan egzersiz videolarının doğruluğı ve kalitesi önemli bir sorun haline gelmiştir. Bu araştırma, yağ yakımını hedefleyen egzersiz videolarının YouTube platformundaki içeriğinin, kalitesinin ve güvenilirliğinin incelenmesini amaçlamaktadır. "Türkçe "Yağ yakımı için egzersiz" anahtar kelimesiyle yapılan aramalar sonucu seçilen videolar, tanımlayıcı ve niteliksel olarak değerlendirilmiştir. İçerik analizi, alanda uzman iki araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Videolar, Global Kalite Ölçeğı ve DISCERN güvenilirlik aracı kullanılarak değerlendirilmiştir. Ayrıca, videoların gün başına düşen yorum sayısı, beğeni sayısı, görüntüleme sayısı ve yüklenme tarihiyle içerik analiz parametreleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma sonuçları, YouTube'da incelenen yağ yakımı egzersiz videolarının kalitesinin ve güvenilirliğinin belirgin bir şekilde değışken olduğunu göstermektedir. Yanıltıcı videoların sayısı 148 iken, yararlı videoların sayısı sadece 3 olarak tespit edilmiştir. Yararlı videolar, daha yüksek Global Kalite Ölçeğı (GKÖ) puanına sahip olup, daha uzun süre aktif kalmışlardır. Yararlı ve yanıltıcı videolar arasında GKÖ, DISCERN puanı ve video süre değerleri karşılaştırıldığında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Yararlı videoların Global Kalite Ölçeğı

- * Bu çalışma Buket Yağcı'nın Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Hareket ve Antrenman Yüksek Lisans tezinden (Mayıs 2024) üretilmiştir.
- ** Yüksek lisans Öğrenci, Dokuz Eylül Üniversitesi, Necat Hepkon Spor Bilimleri Fakültesi, İzmir, Türkiye buketygc@gmail.com, ORCID: 0009-0009-0442-1885
- *** Yüksek lisans Öğrenci, Dokuz Eylül Üniversitesi, Necat Hepkon Spor Bilimleri Fakültesi, İzmir, Türkiye, akgulmeryem3598@gmail.com, ORCID: 0009-0002-9471-8971
- **** Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Necat Hepkon Spor Bilimleri Fakültesi, İzmir Türkiye, gumush@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7671-4868
- ***** Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Necat Hepkon Spor Bilimleri Fakültesi, İzmir Türkiye, celal.gencoglu@deu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5568-1331

How to cite this article/Atf için: Yağcı, B., Akgül, M., Gümüş, H., Gençoğlu, C. (2024). Yağ Yakımı İçin Yapılan Egzersizlerde Bilgi Kaynağı Olarak YouTube Videolarının İçerik Analizi. *Eurasian Research in Sport Science*, 9(2), 113-126. DOI: 10.29228/ERISS.50

Makale Gönderim Tarihi: 12.10.2024

Yayına Kabul Tarihi: 02.12.2024



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

ve DISCERN puanları daha yüksekken, video süreleri ise daha kısadır. Diğer parametrelerde anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Korelasyon analizi sonuçları, İçerik analiz puanı ile GKÖ puanı arasında negatif bir ilişki, Global Kalite Ölçeği puanı ile DISCERN puanı arasında ise pozitif bir ilişki göstermiştir. Sonuç olarak, YouTube'da yer alan yağ yakımı egzersiz videolarda yanıltıcı içeriklerin fazlalığı, izleyicilere yönelik potansiyel yanıltıcı bilgilere maruz kalma riskini artırmaktadır. Bu nedenle, izleyicilere doğru ve güvenilir bilgi sunma amacıyla daha dikkatli bir yaklaşım benimsenmesi ve platform üzerinde kalite standartlarının yükseltilmesi için etkili önlemler alınması gerekliliği vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Egzersiz, Yağ yakımı, YouTube

Abstract

The widespread popularity of YouTube has drawn attention to the accuracy and quality of exercise videos available on the platform. This study aims to evaluate the content, quality, and reliability of fat-burning exercise videos on YouTube. The researchers conducted a descriptive and qualitative evaluation of videos in Turkish using the keyword "exercise for fat burning." Two experts in the field performed content analysis, and the videos were assessed using the Global Quality Scale (GKÖ) and the DISCERN reliability tool. The study also examined the relationship between the number of comments per day, number of likes, number of views, and upload date with the content analysis parameters. The results revealed a wide variation in the quality and reliability of the examined fat-burning exercise videos on YouTube. Out of the videos reviewed, 148 were found to be misleading, while only 3 were considered useful. The useful videos had higher GKÖ scores and were active for longer. Significant differences between useful and misleading videos regarding GKÖ, DISCERN scores, and video duration values were observed. The useful videos had higher GKÖ and DISCERN scores, while their video durations were shorter. No significant differences were observed in other parameters. Correlation analysis revealed a negative relationship between the content analysis score and the GKÖ score and a positive relationship between the GKÖ score and the DISCERN score. In conclusion, the prevalence of misleading content in fat-burning exercise videos on YouTube increases the risk of viewers being exposed to potentially misleading information. The study emphasizes the need for a more cautious approach to providing accurate and reliable information to viewers. It also suggests implementing effective measures to enhance quality standards on the platform.

Keywords: Fat burning, YouTube, Exercise

GİRİŞ

Hareketsiz yaşamın başlıca sonucu vücut ağırlığının korunamaması, obezite ve bununla ilişkili sağlık problemleridir. Sağlık üzerinde önemli olumsuz etkiye sahip unsurlardan biri de vücut yağ miktarıdır. Vücut yağ oranı yaşam kalitesini olumsuz etkilemekte ve birçok kronik hastalığın gelişmesine sebep olmaktadır. Bu sağlık sorunlarını önlemenin en etkili yolu fiziksel aktivite ve düzenli egzersiz yapılmasıdır (ACSM, 2018). Günümüzde, insanların hareketsiz bir yaşam sürmeye yatkın oldukları göz önüne alındığında kilo kontrolü ve sağlıklı yaşam amaçlı fitness uygulamalarına verdikleri önem artmıştır (Haskell vd., 2007). Dijital öğrenme araçlarıyla öğretici içerikler izlenerek bireysel egzersiz uygulamak, yaygın olarak yapılmaya başlandı. Bu doğrultuda zaman içerisinde çeşitli egzersiz türlerini kapsayan birçok video içeriği üretildiği görülmektedir.

Bu süreçte, internet yayınlarında egzersiz öneren videoların bilimsel doğruluğu olduğunu saptayarak kişilerin zarar görmeden bu tür egzersiz önerileri içeren videoların yararlı olabileceğini belirlemek önem kazanmıştır. YouTube platformu üzerinden çevrimiçi sağlık bilgilerinin paylaşılması giderek daha popüler hale gelmesiyle sağlık çalışanları veya hastalar tarafından sıkça kullanılır olduğu anlaşılmaktadır. Literatürde bu tür videoların eğitici yönü, doğru bir kaynak olup olmadığı üzerine kendi alanlarındaki video içeriklerini analiz eden araştırmalar mevcuttur (Bopp vd., 2019, Fidan vd., 2023, Cesur vd., 2024). Özellikle sağlık

alanında risk grubu bireylerde düzenli bireysel muayene rutinini anlatarak meme kanserinin erken teşhisinde etkin rol alması beklenen video içerikleri incelenmiştir (Esen ve diğ. 2019). Çalışmaya göre, kendi kendine göğüs muayenesi ile ilgili olan YouTube videolarının %62'si yanıltıcı, %38'i yararlı olarak tespit edilmiştir. Yanıltıcı videoların izlenme sayısının yararlı videolardan daha yüksek olduğu saptanmıştır. Benzer olarak, ramotoloji alanında hastaların ilaç dozlarını ayarlama ve kullanımı hakkında alanında uzman doktorlar tarafından hazırlanan video içeriklerinin araştırıldığı çalışma, doğru kullanım sağlandığında yararlı sonuçlar elde edildiği bulunmuştur (Tolu vd., 2018). Alan uzmanlarının rutin kateterizasyon uygulamalarını anlatan YouTube video içerikleri üroloji alanında bu tür içeriklerin kullanımını araştıran son dönem araştırmaları olarak öne çıkmaktadır (Nason vd., 2014). Spor bilimleri alanı ise hem alanda çalışan beden eğitimi ve spor ders öğretmenleri, hem de bazı spor dallarından antrenörlerin ve özellikle fitness alanından kişilerin egzersiz video kaynaklarından faydalandığı bilinmektedir. Bir son dönem araştırmada pandemi sırasında ev egzersizleriyle ilgili YouTube içerik kalitesinin değerlendirildiği bir çalışmada, videoların %73,5'nün kalitesi ve güvenilirlikleri kötü olarak değerlendirilmiştir. Ek olarak, izlenme oranı ve DISCERN güvenilirlik puanı arasında pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur (Rodríguez vd., 2022). Üstelik, sağlıklı yaşam için spor salonunda uzman önerisiyle veya bireysel antrenör desteğiyle egzersiz yapamayan büyük bir kitle kilo kontrolü ve yağ yakımı için bu tür video platformlarını kullanarak egzersiz uygulamaktadır. Bu nedenle, bu konuda güvenilir ve bilimsel temellere dayanan kaynaklardan elde edilen bilgilere dayanarak doğru kararlar vermek önemlidir. Yapılan tarama sonucuna göre literatürde yağ yakımı gibi sağlık açısından önemli ve toplum için popüler bir konuda var olan YouTube içeriklerini kullanmanın kaynak içeriklerin kalite ve içeriklerinin doğruluğu hakkında ulaşılabilen bilimsel çalışma olmadığı anlaşılmıştır. Bu çalışmanın amacı, yağ yakımı amaçlı YouTube platformuna yüklenen egzersiz videolarının içeriğini, kalitesini ve güvenilirliğini araştırmaktır. Bu araştırma, YouTube platformunda bulunan sportif videoları izleyen bireylerin hedeflerine uygun egzersiz yapma konusunda ne kadar doğru bir kaynağa başvurduklarını anlamak ve video içerikleri arasındaki farkları değerlendirmeyi hedeflemiştir. Bireysel egzersiz yapmak için günümüz öğrenme kaynaklarından biri olarak sosyal media ve video platformlarına başvuran insanlara içeriklerin doğru aktarılması hem sağlık hem de fiziksel uygunluk hedefleri açısından bir yol gösterici fayda sağlayacağı öne sürülmüştür.

METOD

Araştırma Modeli

Bu çalışma, tanımlayıcı ve kesitsel nitelikte planlanmıştır. Araştırma, belirli bir zamanda, mevcut durumu ve ilişkileri incelemeyi hedeflemiştir. Veriler, YouTube'da bulunan yağ yakımı egzersiz videolarının içeriği, kalitesi, güvenilirliği ve etkileşimi gibi değişkenler üzerinden toplanarak analiz edilmiştir. Araştırma, mevcut durumu anlamak ve ilişkileri değerlendirmek amacıyla kesitsel bir anket veya veri toplama yöntemi kullanılmıştır.

Evren-Örneklem

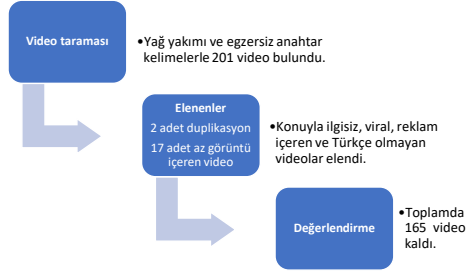
Çalışmanın evreni, "Yağ yakımı için egzersiz" anahtar kelimesi kullanılarak YouTube video paylaşım sitesinde taranan videolardan oluşmaktadır.

Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmada, Global Kalite Ölçeği, DISCERN güvenilirlik puanı ve İçerik analizi (Yararlı / Yanıltıcı) bağımlı değişkenler olarak tanımlanmıştır. Bu değişkenler, incelenen YouTube videolarının içeriğinin kalitesini, güvenilirliğini ve yararlılık/yanıltıcılık düzeyini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Ayrıca, video izlenme sayısı, beğeni sayısı, yorum sayısı ise bağımsız değişkenler olarak tanımlanmış olup bu değişkenler, videoların popülerliğini, etkileşim düzeyi için kriter alınmıştır.

Verilerin Toplanması ve araçlar

YouTube için arayüzler, isteğin geldiği tarayıcı dilini, yapılan isteğin yapıldığı cihazın IP adresi ve bulunduğu ülkeyi içeren değişkenler, kaynak sorgusu sırasında standart hale getirilmiştir. Platform üzerinde standart arama yapabilmek için tüm arama ve YouTube istekleri Chromium Headless Browser kullanılarak özelleştirilmiş ve “YouTube Data API v3” API’si kullanılmıştır. YouTube sorgusunda kullanılacak ifadeyi bulmak için Google Trends üzerindeki Autocomplete özelliği kullanılmış, lokasyon olarak dünya genelinde yapılan en çok aramalar tespit edilmiştir. Arama sonuçlarında “Yağ yakımı için egzersiz” ifadesi seçilerek konuyla ilgili Türkçe YouTube videoları bulunmuştur. Arama sonuçları, konuyla ilgisine göre sıralanmış ve en çok izlenme sırasına göre belirlenmiştir. Türkçe olmayan, reklam ve tanıtım içeren, sesli olmayan ve konu dışında olan videolar dikkate alınmamıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Değerlendirmeye alınan videoların seçim süreci

Görüntülerin izlenmesi sırasında videonun popülerliği, platformda videoya eşlik eden reklamlar ve sonraki video pop-outları, yorumlar, diğer görsel elementlerin araştırmacılar için etkisini yok etmek amacıyla videolar YouTube arayüzünden indirilerek gösterilmiştir. Tez çalışmasında, spor bilimi mezunu iki uzman hakem, YouTube’da bulunan yağ yakımı videolarının analizini bağımsız olarak gerçekleştirdiler. Birinci hakem B.Y, ikinci hakem ise M.A. Sonuçların yeterince güvenilir bulunmadığı durumlarda ise üçüncü bir hakem daha dahil edilerek sonuçların neticelendirilmesi sağlandı. Bu sayede, tezin sonuçları daha kapsamlı ve güvenilir bir değerlendirme sürecinden geçti. Videolar, Global Kalite Ölçeği ile değerlendirilmiş ve sağlanan bilginin güvenilirliği 5’li DISCERN aracı kullanılarak değerlendirilmiştir (Charnock vd., 1999). İçerik analizi için yağ yakımı ve egzersiz spor bilimleri alanı temel prensipleri doğrultusunda oluşturulan kontrol listesi kullanılmıştır. İçerik kapsamı, değerlendiriciler tarafından yararlı ve yanıltıcı olarak değerlendirilmiş ve ayrı karar verilen videolar için üçüncü bir değerlendiriciye başvurulmuştur (Tablo 1).

Tablo 1. “Yağ yakımı için egzersiz” temalı YouTube videoları içerik değerlendirme araçları

DISCERN Güvenilirlik (evet yanıtı verilirse soru başına 1 puan)
1. Videoda verilen açıklamalar açık ve anlaşılır mı?
2. Yararlı başvuru kaynakları veriliyor mu? (Geçerli çalışmalardan alıntılanan yayın)
3. Videodaki bilgiler dengeli ve tarafsız mı?
4. İzleyicinin yararlanabileceği ek bilgi kaynakları veriliyor mu?
5. Video tartışmalı veya belirsiz alanları değerlendiriliyor mu?
Global Kalite Ölçeği
1. Düşük kalite, zayıf akış, bilgilerin çoğu eksik, bireyler için faydalı değil.
2. Genel olarak eksik bazı bilgiler veriliyor ancak bireyler için kullanımı sınırlı.
3. Orta kalite, bazı önemli bilgiler yeterince tartışılıyor.
4. İyi kalite iyi akis, en ilgili bilgiler kapsanmıştır, bireyler için faydalıdır.
5. Mükemmel kalite ve mükemmel akış, bireyler için çok faydalıdır.
Yağ Yakımı Egzersizleri İçerik Analizi (videoda anlatılan her kriter için 1 puan)
1. Egzersizde sağlık risklerinden bahsedilmiş mi?
2. Egzersizin süresi hakkında bilgi verilmiş mi?
3. Egzersizin kapsamı hakkında bilgi verilmiş mi?
4. Egzersizin sıklığı hakkında bilgi verilmiş mi?
5. Egzersizin türü (direnc, aerobik, core bölgesi gibi) hakkında bilgi verilmiş mi?
6. Egzersizin şiddeti hakkında bilgi verilmiş mi?
7. Egzersizlerde yaşa bağlı olarak metabolizmaya olan öneminden bahsedilmiş midir?
8. Egzersize başlayacak kişinin antrenman geçmişinden (elit sporcu ya da sedanter olma durumu) bahsetmiş mi?
9. Egzersizde uygulanan hareketlerin doğru yapılışı gösterilmiş mi?
10. Egzersizde en verimli yağ yakım aralığından bahsetmiş mi?
11. Egzersiz akışında hangi yakıt kaynaklarının ağırlıklı olarak kullanıldığı hakkında bilgi verilmiş mi?
12. Antrenman planlanmasında bulunan ısınma evresi hakkında bilgi verilmiş mi?
13. Antrenman planlanmasında bulunan ana evre hakkında bilgi verilmiş mi?
14. Antrenman planlanmasında bulunan soğuma evresi hakkında bilgi verilmiş mi?
15. Beslenme ile ilgili bir doğru tavsiye verilmiş mi?
16. Lokal bir video mu yoksa bölgesel içerikli mi olduğu hakkında bilgi verilmiş mi?

Tablo 1’de kapsam ile ilgili oluşturulan izleme kriter listesiyle “Yağ yakımı için egzersiz” için doğru uygulamaya ilişkin adımları kapsayıp kapsamadığına göre toplam 7 ve üzeri puan alan videolar yararlı olarak tanımlanmıştır. Tablo 1’de verilen içerik analizinde sorularındaki kriterlerden 4 ve daha az skor alan videolar “Yanılıcı” olarak belirlenmiş ve bu videolar “Yağ yakımı için egzersiz” için yanlış yönlendirme veren, uygulama yapılmasına yönelik eksik bilgi içeren kaynak olarak sınıflandırılmıştır. Her bir video için görüntülenme sayısı, yüklenme tarihi, beğeni sayısı, yayın kaynağı gibi video özellikleri kaydedilmiştir. Sağlanan bilgilerin güvenilirliği DISCERN aracı kullanılarak skorlanmıştır. DISCERN aracı, yazılı sağlık bilgilerini değerlendirmek için Oxford, Birleşik Krallık’ta geliştirilmiştir. DISCERN aracı 1’den 5’e kadar puanlanan 16 sorudan ve 6’ dan 80’e kadar değişen toplam puanlardan oluşmaktadır ve daha yüksek puan daha iyi kaliteyi göstermektedir (Charnock vd., 1999).

Araştırma Yayın Etiği

Bu araştırma Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu 22.03.2023 tarih ve 2023/09-01 karar numarasıyla alınan izin çerçevesinde yapılmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında toplanan veriler, SPSS for Windows 23.0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için Shapiro-Wilk testi kullanılmıştır. Verilerin normal dağılım göstermediği tespit edildiğinden dolayı, analizlerde non-parametrik testler tercih edilmiştir. Analiz sonuçları tablolarda aritmetik ortalama, standart sapma, ortanca, minimum ve maksimum değerler olarak sunulmuş ve anlamlılık düzeyi $P < 0.05$ olarak kabul edilmiştir. Verilerin analizinde spor bilimleri alanından mezun iki uzman hakem, YouTube'da bulunan yağ yakımı videolarının analizini bağımsız olarak gerçekleştirmiştir. Birinci hakem B.Y, ikinci hakem ise M.A. aynı değerlendirme süreleri içinde video içerik analizlerini tamamlamış, iki hakemin sonuçları çeliştiği durumlarda üçüncü bir hakem C.G. dahil olarak nihai sonuç alınmıştır.

BULGULAR

YouTube platformu üzerinden “yağ yakımı ve egzersiz” anahtar kelimeleri kullanılarak gerçekleştirilen tarama sonucunda bulunan videolar süre, kayıt niteliği ve içerik açısından filtrelenmiş konuyla ilgisiz, viral, reklam içerikli ve Türkçe olmayan videolar elenmiştir (Şekil 1). Sonuç olarak, 165 video analiz edilmek üzere değerlendirmeye dahil edilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu, histogram grafikleri, Kolmogorow Smirnow ve Shapiro Wilk testi, çarpıklık (Swekness) ve yığılma (Kurtosis) ölçütleri ile sınanmıştır. Sonuç olarak video karakteristik özellik verilerinin ve içerik değerlendirme sonuçlarının (GKÖ, DISCERN ve İçerik analizi) normal dağılım göstermediği tespit edilmiştir. Araştırmaya dahil edilen verilerin normal dağılıma sahip olmaması nedeniyle non-parametrik Mann Withney U testi uygulanmıştır. İçerik analizi sonucunda, videolar “yanıltıcı” ve “yararlı” olmak üzere iki gruba ayrılmıştır ve gruplar arası fark değerlendirilirken nötr video grubu analize dahil edilmemiştir (Tablo 2).

“Global Kalite Ölçeği puanı” ve “Yüklenme tarihinden itibaren bugüne kadar geçen zaman (gün olarak)” değişkenlerinde yanıltıcı ve yararlı gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($P < 0.05$).

Tablo 2. Videoların içerik analiz puanına göre özelliklerinin karşılaştırılması

Değişken	Hakem İçerik analiz puanı	N	Ort.± SS	Mann-Whitney U	P
Global kalite ölçeği puanı	Yanıltıcı	148	2.432 ± 0.5238	66.000	0.017
	Yararlı	3	3.333 ± 0.5774		
Gün başına düşen yorum	Yanıltıcı	148	0.9702 ± 2.155	208.000	0.852
	Yararlı	3	0.2028 ± 0.0911		
Gün başına düşen beğeni	Yanıltıcı	148	17.99 ± 33.4405	212.000	0.894
	Yararlı	3	7.629 ± 6.9202		
Gün başına düşen görüntüleme	Yanıltıcı	148	819.727 ± 1690.409	178.000	0.557
	Yararlı	3	391.376 ± 415.212		
Görüntüleme başına yorum	Yanıltıcı	148	0.002 ± 0.002	109.000	0.669
	Yararlı	3	0.002 ± 0.001		
Görüntüleme başına beğeni	Yanıltıcı	148	0.0278 ± 0.014	157.000	0.386
	Yararlı	3	0.0234 ± 0.015		
Yüklenme tarihinden itibaren bugüne kadar geçen zaman (gün)	Yanıltıcı	148	1105.92 ± 518.765	67.000	0.039
	Yararlı	3	1753.667 ± 682.129		

Bağımsız iki hakem tarafından gerçekleştirilen Global Kalite Ölçeği Analizi, DISCERN Güvenilirlik Analizi ve İçerik Analizi sonuçları için korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Tüm analiz puanları için 1. Hakem ve 2. Hakem sonuçları arasında anlamlı ve güçlü bir korelasyon tespit edilmiştir (Tablo 3). Bu durum iki farklı hakem tarafından elde edilen Global Kalite Ölçeği Puanı, DISCERN Güvenilirlik Analizi Puanı ve İçerik Analizi Puanı arasında güçlü ve anlamlı bir ilişki olduğunu, dolayısıyla bu ölçümlerin birbiri ile uyumlu olduğu ve içerik analiz sonuçlarının güvenilir olduğunu anlattır.

Tablo 3. Hakemler arası güvenilirlik analizi

	1. Hakem Ort.± SS	2. Hakem Ort.± SS	Güvenilirlik Spearman Korelasyon Analizi	
			<i>P</i> değeri	<i>r</i> değeri
GKÖ	2.610	2.622	0.001	0.963
DISCERN	1.213	1.238	0.001	0.859
İçerik Analizi	0.933	0.933	0.001	0.889

Etkileşimi yüksek videoları beğeni, izlenme ve yorum sayısı açısından sıralayarak, ilk 10 video için video karakteristik özellikleri, kalite ve içerik analizi verileri tanımlayıcı olarak aşağıda Tablo 4, Tablo 5 ve Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 4. İlk 10 videonun yorum sayısına göre tanımlayıcı özellikleri

	N	Maksimum	Minimum	Ort.	SS
Video süresi (sn)	10	1104	559	830.7	167.03
Yükleme sonrası geçen gün sayısı	10	1792	639	1161.60	407.25
Günlük yorumlar	10	17.44	3.52	7.40	4.29
Günlük beğeniler	10	199.89	66.29	119.41	42.35
Günlük görüntüleme	10	12552.37	1701.93	5126.29	2928.59
Görüntüleme başına yorum	10	.004	.000	.001	.0009
Görüntüleme başına beğeni	10	.056	.014	.027	.012
İçerik analiz puanı	10	1	0	.900	.316
Global kalite ölçeği puanı	10	3	1	2.50	.707

Tablo 5. İlk 10 videonun beğeni sayısına göre tanımlayıcı özellikleri

	N	Maksimum	Minimum	Ort.	SS
Video süresi (sn)	10	1286	666	903.4	191.99
Yükleme sonrası geçen gün sayısı	10	1680	584	1040.8	377.56
Günlük yorumlar	10	17.44	3.13	7.25	4.41
Günlük beğeniler	10	199.89	87.13	121.49	39.89
Günlük görüntüleme	10	12552.37	1701.93	5205.87	2897.73
Görüntüleme başına yorum	10	.004	.000	.002	.001
Görüntüleme başına beğeni	10	.056	.014	.027	.013
İçerik analiz puanı	10	1	0	.900	.316
Global kalite ölçeği puanı	10	3	1	2.50	.707

Tablo 6. İlk 10 videonun izlenme sayısına göre tanımlayıcı özellikleri

	N	Maksimum	Minimum	Ort.	SS
Video süresi (sn)	10	1286	309	832.5	295.29
Yükleme sonrası geçen gün sayısı	10	1902	584	1071.3	423.35
Günlük yorumlar	10	17.44	1.64	6.51	4.88
Günlük beğeniler	10	199.89	42.75	115.09	47.27
Günlük görüntüleme	10	12552.37	4547.26	6007.31	2429.79
Görüntüleme başına yorum	10	.002	.000	.001	.000
Görüntüleme başına beğeni	10	.033	.005	.020	.007
İçerik analiz puanı	10	1	0	.900	.316
Global kalite ölçeği puanı	10	3	1	2.50	.707

Hakem içerik analiz puanı, hakem global kalite ölçeği puanı, hakem DISCERN güvenilirlik puanı, yüklenme tarihinden itibaren bugüne kadar geçen zaman (gün olarak), gün başına düşen yorum, gün başına düşen beğeni, gün başına düşen görüntüleme, görüntüleme başına yorum ve görüntüleme başına beğeni değişkenleri arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile test edilmiştir. Hakem içerik analiz puanı ile hakem global kalite ölçeği puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Hakem global kalite ölçeği puanı ile hakem DISCERN güvenilirlik puanı, gün başına düşen yorum ve gün başına düşen görüntüleme ile istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.

Tablo 7. Video içeriklerinin değerlendirilmesinde kriter alınan değerlendirme soru yanıt dağılımları

Özellik	Evet		Hayır	
	Adet	(%)	Adet	(%)
Egzersizde sağlık risklerinden bahsedilmiş mi?	9	5,5	155	94,5
Egzersizin süresi hakkında bilgi verilmiş mi?	135	82,3	29	17,7
Egzersizin kapsamı hakkında bilgi verilmiş mi?	36	22	1	0,6
Egzersizin sıklığı hakkında bilgi verilmiş mi?	16	9,8	1	0,6
Egzersizin türü (direnc aerobik core bölgesi gibi) hakkında bilgi verilmiş mi?	28	17,1	1	0,6
Egzersizin şiddeti hakkında bilgi verilmiş mi?	10	6,1	1	0,6
Egzersizlerde yaşa bağlı olarak metabolizmaya olan öneminden bahsedilmiş midir?	4	2,4	1	0,6
Egzersize başlayacak kişinin antrenman geçmişinden (elit sporcu ya da sedanter olma durumu) bahsetmiş mi?	10	6,1	1	0,6
Egzersizde uygulanan hareketlerin doğru yapılışı gösterilmiş mi?	144	87,7	20	12,2
Egzersizde en verimli yağ yakım aralığından bahsetmiş mi?	6	3,7	1	0,6
Egzersizde hangi yakıt kaynaklarının ağırlıklı olarak kullanıldığı hakkında bilgi verilmiş mi?	5	3	1	0,6
Antrenman planlanmasında bulunan ısınma evresi hakkında bilgi verilmiş mi?	19	14,07	116	85,93
Antrenman planlanmasında bulunan ana evre hakkında bilgi verilmiş mi?	8	4,9	1	0,6
Antrenman planlanmasında bulunan soğuma evresi hakkında bilgi verilmiş mi?	6	3,7	1	0,6
Beslenme ile ilgili bir tavsiye verilmiş mi?	19	11,6	1	0,6
Lokal bir video mu yoksa bölgesel içerikli mi olduğu hakkında bilgi verilmiş mi?	30	18,3	1	0,6

Tablo 7’de çalışmada video içeriklerinin değerlendirilmesinde kriter alınan 16 sorunun hakem cevaplarına yer verilmiştir. Buna göre, videoların %82,3’ü egzersiz süresi hakkında bilgi vermektedir, bu da videoların çoğunun egzersiz süresine odaklandığını göstermektedir. Bununla birlikte, yaşa bağlı olarak egzersiz için metabolizmanın önemi hakkında bilgi verilmesi daha nadirdir (%2,4). Egzersiz türü, sıklığı ve şiddeti hakkında daha az yer almaktadır. Örneğin, %17,1’i egzersizin türü hakkında bilgi verirken, %9,8’i egzersizin sıklığı hakkında bilgi vermektedir. Bu, videoların çoğunlukla egzersiz süresi ve doğru hareket stratejileri üzerinde odaklandıklarını göstermektedir, ancak egzersiz türü veya sıklığı gibi detaylara daha az dikkat ettiğini göstermektedir. Beslenme ile ilgili doğru tavsiyelerin videolarda nadir görüldüğü (%11,6) dikkat çekmektedir. Bu, egzersiz videolarında beslenme hakkında yeterli bilgi verilmemesinin bir sonucu olabilir. Son olarak, videoların %87,8’i egzersiz için doğru hareket stratejilerini gösteren olumlu bir sonuçtur. Çünkü egzersiz videoları izleyicileri doğru ve güvenli bir şekilde egzersiz yapmaya yönlendirmelidir.

Table 8. Videoların Yanıltıcı ve Yararlı Bilgi Kalitesi Bakımından Karşılaştırılması

	Hakem İçerik analiz puanı	N	Ort ± SS	Chi-Square	P
Global kalite ölçeği puanı	Yanıltıcı	147	2.435 ± 0.5243	18.014	.001
	Yararlı	3	3.333 ± 0.5774		
DISCERN güvenilirlik puanı	Yanıltıcı	147	1.177 ± 0.3829	11.619	0.003
	Yararlı	3	1.667 ± 0.5774		
Gün başına düşen yorum	Yanıltıcı	147	0.976 ± 2.161	0.101	.951
	Yararlı	3	0.2028 ± 0.0911		
Gün başına düşen beğeni	Yanıltıcı	147	18.102 ± 33.529	0.049	.976
	Yararlı	3	7.629 ± 6.9202		
Gün başına düşen görüntüleme	Yanıltıcı	147	824.691 ± 1695.106	0.350	.840
	Yararlı	3	391.376 ± 415.212		
Görüntüleme başına yorum	Yanıltıcı	147	0.002 ± 0.002	1.154	.562
	Yararlı	3	0.001 ± 0.001		
Görüntüleme başına beğeni	Yanıltıcı	147	0.0278 ± 0.014	1.551	.461
	Yararlı	3	0.0234 ± 0.015		
Video süresi (sn)	Yanıltıcı	147	818.850 ± 444.449	8.325	0.016
	Yararlı	3	389.667 ± 140.080		
Pozitif yorum	Yanıltıcı	147	2.327 ± 1.614	2.801	0.246
	Yararlı	3	1.667 ± 1.155		
Negatif yorum	Yanıltıcı	147	0.095 ± 0.317	0.742	0.690
	Yararlı	3	0.000 ± 0.000		
Nötr yorum	Yanıltıcı	147	16.143 ± 3.971	3.970	0.137
	Yararlı	3	18.333 ± 1.155		
Yüklenme tarihinden itibaren bugüne kadar geçen zaman (gün)	Yanıltıcı	147	1104.52 ± 520.257	5.366	.068
	Yararlı	3	1753.667 ± 682.129		

İçerik analizi sonuçlarına göre yararlı, yanıltıcı ve nötr video grupları oluşmuş, yararlı (n=3) ve yanıltıcı (n=147) video gruplarına ait veriler için nonparametrik Kruskal Wallis analizi yapılmıştır. Yararlı ve yanıltıcı video grupları arasında Global Kalite Ölçeği, DISCERN analizi ve video süre

değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı farklı olduğu tespit edilmiştir ($P<0.05$). Ancak diğer parametrelerde yararlı ve yanıltıcı video grupları arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir (Tablo 8).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada YouTube video günlüğü sitesinde bulunan yağ yakımı amaçlı egzersiz videolarının kalite ve içerik yönünden incelenmesi ve üçüncü kişiler tarafından güvenle kullanılıp kullanılmayacağını değerlendirmesi amaçlanmıştır. Çalışma bulguları, YouTube'da yağ yakımı amacıyla egzersiz yapmak isteyen bireylerin, birçok egzersiz videosuna erişebildiğini, ancak aynı zamanda büyük bir oranda yanıltıcı videolarla da karşılaştıklarını göstermektedir. Yağ yakımını hedefleyen egzersiz videolarının YouTube üzerindeki içeriği, kalitesi ve güvenilirliği incelenerek değerlendirilmesi, bireylerin bu videoların etkisi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Bu çalışmanın en çarpıcı bulgularından biri, videoların genel olarak orta kalitede olsa da güvenilir olmalarıydı. Ek olarak, egzersiz videoları genellikle egzersiz süresi ve doğru hareket teknikleri üzerinde odaklanırken, beslenme ile ilgili uygun tavsiyelerin nadiren yer aldığı keşfedildi. Bu sonuçlar, egzersiz videolarının izleyicileri doğru ve güvenli bir şekilde yönlendirmesi ve içerik kalitesinin yükseltilmesi gerektiğini göstermektedir. İncelenen ilk on video, içerik ve kalite açısından önemli sonuçlar sunmaktadır. Bu videoların içerik analizine göre hakemler ortalama puanı 0.900 olarak tespit edilmiştir. Bu, videoların genel olarak orta düzeyde bir içeriğe sahip olduğunu ve izleyicilere sağlıklı ve doğru egzersiz bilgileri verme potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Aynı şekilde, Global Kalite Ölçeği puanı ise 2.50 olarak tespit edilmiştir. Bu, videoların kalitesinin orta düzeyde olduğunu, ancak daha yüksek standartlara ulaşabileceğini göstermektedir. Hakemler tarafından değerlendirilen 165 video ile ilk 10 video arasında kalite ve içerik analiz puanları açısından önemli bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Her iki grup da aynı kalite ve içeriğe sahiptir. Yorum, beğeni ve izlenme sayılarına göre seçilen etkileşimi yüksek 10 videonun içerik ve kalite açısından daha iyi olması beklense dahi böyle bir sonuç tespit edilmemiştir. Bu durum, izleyicilerin içerik ve kaliteye dikkat etmediğine işaret olarak yorumlanabilir.

Çalışma sonunda GKÖ ile video beğeni sayısı arasında olumlu ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuca göre beğeni sayısının bir videonun kalitesiyle doğru orantılı arttığı varsayımı yapılabilir. Ancak, DISCERN güvenilirlik puanı ile beğeni sayısı arasında anlamlı bir korelasyon bulunmamıştır. Bu durumda, videonun kalitesi ile beğeni sayısı arasında pozitif bir korelasyon vardır, ancak, içerik kalitesi yüksek değil veya kanıtlanmamıştır. Sonuç olarak, beğeni sayısının videonun kalitesini ölçebileceği ancak güvenilirliğini belirlemede yetersiz kaldığı sonucuna varılabilir. Ayrıca, “Yağ yakımı için egzersiz” temalı videoların kalitesi, videoları yükleyen kişiye bağlı olarak farklılık gösterebilir. Uzman ve yetkin kişiler tarafından hazırlanan videolar genellikle daha yüksek kaliteye sahip olacaktır. Bu çalışmada incelenen etkileşim parametreleri “Yanıltıcı” ve “Yararlı” grupları arasında belirgin bir farklılık göstermemiştir. Sonuç olarak, düşük etkileşime sahip yağ yakımı egzersiz videolarının izleyicileri yanıltıcı olup olmadığını net bir şekilde ifade etmemektedir.

Literatürde YouTube videolarının içerikleri üzerine yapılan bir çalışmada, Alzheimer hastalığı ile ilgili videoların içeriği incelenmiştir. Benzer değerlendirme ölçekleri kullanılmalarına rağmen, Kaşıkçı ve

Yıldırım (2021), bu çalışmadan farklı olarak Türkçe ve İngilizce diller dahil edilerek karşılaştırmalı bir araştırma yapmışlardır. Araştırma sonucuna göre Türkçe video kalitesi iyi olmasına rağmen içeriğinin yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle GKÖ ölçeğinin sağlıklı bir değerlendirme yöntemi olmadığı sonucuna varılmıştır (Kaşıkçı ve Yıldırım, 2021). Bu çalışmada ise sonuç olarak videoların kalitesinin orta seviyede olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca videoların içeriğinin yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır.

YouTube video içeriklerinin yanısıra aynı platformdaki video yorumlarına odaklanan bir çalışmada, gerçekleştirilen duygu analizine göre sporcu beslenmesine yönelik videolara yapılan %27,62'sinin pozitif, %17,30'unun negatif ve %55,08'inin nötr olduğu saptanmıştır (Eyipınar vd., 2021). Bu çalışmada ise 165 video için olumlu, olumsuz ve nötr olmak üzere yorum türleri incelenmiştir. Sonuç olarak her bir video için yapılan yorumların türlerine göre sayıları kaydedilmiştir. Sonuç olarak her bir videoya ortalama 16,261 adet nötr yorum, 2,382 adet olumlu yorum ve 0,097 adet olumsuz yorum yapılmıştır. Bu durum yağ yakma ile alakalı videolara çoğunlukla nötr yorumlar yapıldığını ifade etmektedir. Benzer şekilde sporcu beslenmesi ve yağ yakımı ile ilgili videolarda nötr yorumların ağırlıklı olduğu tespit edilmiştir. Bu durum izleyicilerin videolardan yalnızca bilgiyi aldığını ve tarafsız şekilde yorum yaptığını ortaya çıkarmıştır.

Nason vd. (2014) tarafından gerçekleştirilen çalışmada üretral kateterizasyon hakkında ilgili bilgileri içeren 49 video belirlenmiştir. Videoların ortalama uzunluğu 7 dakika 15 saniye olarak tespit edilmiştir. Ortalama görüntüleme sayısı 65,878, ortalama beğeni sayısı 26,5, beğenmeme sayısı ise 8 olarak tespit edilmiştir. Videoların yüklendiği tarihten itibaren geçen süre ortalama 844 gün olarak kaydedilmiştir. Belirlenen videoların 9'u (%18,4) yararlı, 24'ü (%49) biraz yararlı ve 16'sı (%32,7) yanlıtıcı bulunmuştur. Yararlı, biraz yararlı ve yanlıtıcı videolar arasında çevrimiçi geçirilen gün sayısı, video süresi ve görüntüleme sayısı açısından fark tespit edilmemiştir. Ortalama beğeni sayısı ise gruplar arasında farklılık göstermiştir. Biraz faydalı videoların beğeni sayısı daha yüksektir. Sonuç olarak videolardaki bilgilerin kalitesinin değişken olduğu tespit edilmiştir. Videoların kalitesinin genel olarak zayıf olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmada ise 165 video analize dahil edilmiştir. Videoların ortalama uzunluğu 794,485 saniye, gün başına düşen beğeni sayısı 17.55, yüklenme tarihinden itibaren bugüne kadar geçen zaman ise 1130,267 gün olarak tespit edilmiştir. Belirlenen videoların 148'i (%89,7) yanlıtıcı, 3'ü (%1,82) yararlı olarak tespit edilmiştir. Yararlı ve yanlıtıcı gruplar arasında gün başına düşen yorum, gün başına düşen beğeni, gün başına düşen görüntüleme, görüntüleme başına düşen yorum ve görüntüleme başına beğeni açısından herhangi bir fark tespit edilmemiştir. Nason vd., (2014), tarafından gerçekleştirilen çalışmaya benzer olarak videoların kalitesi değişkenlik göstermektedir. Ancak yararlı ve yanlıtıcı gruplar arasında yalnızca GKÖ puanı ve yüklenme tarihinden itibaren bugüne kadar geçen zaman açısından anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Yararlı videoların GKÖ puanı daha yüksek tespit edilmiştir. Ancak yüklenme tarihinden itibaren bugüne kadar geçen zaman yararlı videolar için daha yüksek tespit edilmiştir. Bu durum yakın tarihlerde yanlıtıcı videoların artış gösterdiği anlamına gelmektedir. Üretral kateterizasyon hakkında yayınlanan videoların yağ yakımı amaçlı yayınlanan videolara göre içerik olarak daha yararlı olduğu söylenebilir.

Tuna ve Ağır (2023) araştırmasına göre YouTube'da yer alan ileri yaş egzersiz programlarının güvenilirliği ve kalitesi incelenmiştir. Uzman fizyoterapistlerce değerlendirilen 40 YouTube videosu bu çalışmaya benzer olarak GKÖ ve DISCERN ölçekleri ile değerlendirilmiştir. Birinci gözlemci ile ikinci gözlemci arasındaki DISCERN skoru arasında yüksek düzeyde uyum olduğu ve her iki gözlemciye göre GKÖ ortalaması orta-kötü sonuç olarak tespit edilmiştir. Sonuç olarak ileri yaş egzersiz programları hakkında yer alan videoların kalite açısından yetersiz olduğu saptanmıştır. Benzer olarak, bu çalışmada da her iki hakemin de elde ettiği DISCERN ve GKÖ skorları arasında yüksek korelasyon tespit edilmiştir. Ayrıca, içerik olarak farklı videoların etkileşimi ve yüklenme tarihi farklılık göstermektedir. Buna göre her iki çalışmada da sonuçlar güvenilir olarak değerlendirilebilir.

Kalça artroskopisi sonrası rehabilitasyon ve spora dönüş ile ilgili videoların kalitesinin araştırıldığı bir çalışmada Toufic vd. (2021), 164 YouTube videosunu incelenmiştir. Sonuç olarak kalça artroskopisi sonrası rehabilitasyon ve spora dönüş ile ilgili videoların düşük kalitede olduğu ancak spora dönüş videolarının daha yüksek GKÖ puana sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu durum rehabilitasyon videolarının genellikle hekimler tarafından oluşturulmaması ile ilgili olabilir. Benzer şekilde bu çalışmada da uzmanlar tarafından video oluşturulmamasının düşük kaliteli videoların ve yetersiz içeriğe sahip videoların varlığını artırdığını ortaya koymaktadır. Bu nedenle izleyicilerin videoları izlerken daha dikkatli olması tavsiye edilmektedir.

Diz arka çapraz bağ yaralanması ile ilgili YouTube videolarının güvenilirliğinin değerlendirildiği bir çalışmada JAMA ve GKÖ puanlarından yararlanılmıştır. Sonuç olarak videoların izlenme sayısının yüksek olmasına rağmen kalitesinin ve güvenilirliğinin düşük olduğu tespit edilmiştir (Kunze vd., 2019). Benzer şekilde bu çalışmada da videoların kalite ve güvenilirlik açısından zayıf olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle video sağlayıcıları tarafından izleyicilerin uyarılması önem arz etmektedir.

Bu çalışma YouTube uygulamasında sorgu kriterleri sonucu listelenmesi ile sınırlandırılmıştır. Bu çalışmada videoların popülerlik sıralamasına göre ilk 100'de yer alması bir diğer kısıtlılık olarak vurgulanmalıdır. Son olarak bu araştırma Türkçe dilindeki seslendiren videolar dahil edilmesi ile sınırlandırılmıştır. YouTube, milyonlarca aktif kullanıcısıyla, geniş bir izleyici kitlesiyle ve çeşitli içerik türleriyle, dijital pazarlamacılar ve içerik üreticileri için vazgeçilmez bir platform haline gelmiştir. Bu çalışma, YouTube platformunda yağ yakımını teşvik eden egzersiz videolarının kalitesi ve güvenilirliği hakkında bir değerlendirme sunmaktadır. Bu araştırma bulgularına göre, bu videoların çoğu düşük kaliteli ve içeriği yetersiz olarak tespit edilmiştir. Özellikle yanıltıcı videolar sayıca fazladır. Sonuç olarak, YouTube'da sağlık ve egzersiz ile ilgili videoların daha dikkatli bir şekilde incelenmesi ve izleyicilerin güvenilir kaynaklara yönlendirilmesi oldukça önemlidir. İleri dönemde yurt dışı uygulamaların karşılaştırıldığı veya ilgili videolardan faydalanan kullanıcıların görüşlerinin alındığı uzaktan egzersiz önerilerinin yağ yakımında etkileri detaylı olarak ele alınmalıdır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar bu çalışma kapsamında aralarında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması olmadığı beyan etmektedir. Bu çalışma Buket Yağcı'nın Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Hareket ve Antrenman Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: 1. Yazar bu çalışmaya %40, 2. Yazar %20, 3.Yazar %20 ve 4.Yazar %20 katkı sağlamıştır. Tüm yazarlar makalenin son halini okumuş ve onaylamıştır.

Etik Kurul İzni ile ilgili Bilgiler: Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu

Tarih: 22.03.2023, Sayı No:2023/09-01

KAYNAKLAR

- American College of Sports Medicine. (2018). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*. Wolters Kluwer.
- Andrew, D. P., Pedersen, P. M., & McEvoy, C. D. (2019). *Research methods and design in sport management*. Human Kinetics.
- Bopp, T., Vadeboncoeur, J. D., Stellefson, M., & Weinsz, M. (2019). Moving beyond the gym: A content analysis of YouTube as an information resource for physical literacy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(18), 1-18. 18. <https://doi.org/10.3390/ijerph16183335>
- Cesur, E., Tuncer, K., Sevgi, D., Balaban, B. C., & Arslan, C. (2024). Evaluation of the quality and reliability of YouTube videos created by orthodontists as an information source for clear aligners. *Turkish Journal of Orthodontics*, 37(1), 44–49. <https://doi.org/10.4274/turkjorthod.2023.2022.127>
- Charnock, D., Shepperd, S., Needham, G., & Gann, R. (1999). DISCERN: an instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 53(2), 105-111. <https://doi.org/10.1136/jech.53.2.105>
- Eyipınar, C. D., Büyükkalkan, F., & Semiz, K. (2021). Sentiment analysis of YouTube video comments on sports nutrition. *International Journal of Physical Education Sport and Technologies*, 2(2), 27–39. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2025797>
- Esen, E., Aslan, M., Sonbahar, B., & Kerimoğlu, R. (2019). YouTube English videos as a source of information on breast self-examination. *Breast Cancer Research and Treatment*, 173(3), 629–635. <https://doi.org/10.1007/s10549-018.5044-z>
- Fidan, Ö., Yüksel, F., Çolak, E., & Oskay, D. (2023). Yaşlılarda fiziksel aktivite ile ilgili YouTube™ videolarının kalitesinin ve bilgi içeriğinin incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(2), 393–409. <https://doi.org/10.46237/amusbfd.1200969>
- Haskell, W. L., Lee, I. M., Pate, R. R., et al. (2007). Physical activity and public health: Updated recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 39(8), 1423–1434. <https://doi.org/10.1249/mss.0b013e3180616b27>.
- Kaşıkcı, M. T., & Yıldırım, S. (2021). Alzheimer Hastalığı Bilgilendirmesinde Kaynak Olarak YouTube Videolarının İncelenmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi*, 8(3), 215-219. <https://doi.org/10.47572/muskutd.1001545>
- Kunze, K. N., Cohn, M. R., Wakefield, C., Hamati, F., LaPrade, R., Forsythe, B., Yanke, A. B., & Chahla, J. (2019). YouTube as a source of information about the posterior cruciate ligament: A content-quality and reliability analysis. *Arthroscopy, Sports Medicine, and Rehabilitation*, 1(2), 109–114. <https://doi.org/10.1016/j.asmr.2019.09.003>
- Nason, G. J., Kelly, P., Kelly, M. E., Burke, M. J., Aslam, A., Giri, S. K., & Flood, H. D. (2014). YouTube as an educational tool regarding male urethral catheterization. *Scandinavian Journal of Urology*, 13(3), 189–192. <https://doi.org/10.3109/21681.805.2014.975837>

- Rodriguez-Rodriguez, A., Blanco-Diaz, M., de la Fuente-Costa, M., Hernandez-Sanchez, S., Escobio-Prieto, I., & Casana, J. (2022). Review of the quality of YouTube videos recommending exercises for the COVID-19 lockdown. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 8016. <https://doi.org/10.3390/ijerph19138016>
- Tolu, S., Yurdakul, V., Başaran, B., & Rezvani, A. (2018). English-language videos on YouTube as a source of information on self-administering subcutaneous anti-tumor necrosis factor agent injections. *Rheumatology International*. 38(5), 2157-2162. <https://doi.org/10.1007/s00296.018.4047-8>
- Toufic, R., Muhammad, J., Leenna, A., Kenneth, J., & Kelechi, R. (2021). YouTube is a poor-quality source for patient information on rehabilitation and return to sports after hip arthroscopy. *Arthroscopy, Sports Medicine, and Rehabilitation*, 3(4) 1055–1063. <https://doi.org/10.1016/j.asmr.2021.03.011>
- Tuna, M., & Ağır, H. (2023). Geriatrik egzersiz programı hakkındaki Türkçe videolar uygun mu ve YouTube güvenilir ve kaliteli bilgiler sağlıyor mu? *Turkish Journal of Osteoporosi*. 29(3), 143-149. <https://doi.org/10.4274/tod.galenos.2023.69672>

Spor Kulübü Taraftarlarının Kulüp İmajı, Duygusal Bağlılık ve Sporda Saldırganlık Düzeylerinin İncelenmesi*

Examining the Relationship Between Sports Club Fans' Perceptions of Club Image, Emotional Commitment, and Levels of Aggression in Sports

Seda TAŞTEMUR** 

Şahan BALABAN*** 

Esra EMİR**** 

Kadir YILDIZ***** 

Öz

Bu çalışma, spor taraftarlarının kulüp imajı algılarını, spor takımına duygusal bağlılık düzeylerini ve sporda saldırganlık düzeylerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden betimsel ve ilişkiisel tarama modeliyle tasarlanmıştır. Araştırma grubu, tesadüfi örnekleme yöntemiyle gönüllü olarak katılan 288 takım taraftarı oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Sönmezoğlu vd., (2016) tarafından uyarlanan Kulüp İmajı Ölçeği, Erdoğan ve Şirin (2021) tarafından uyarlanan Spor Takımına Duygusal Bağlılık Ölçeği ve Güçlü vd., (2022) tarafından psikometrik değerlendirilmesi yapılan Sporda Saldırganlık Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde Independent T Test ve Korelasyon analizi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre cinsiyet değişkenine göre sporda saldırganlığın alt boyutları olan fiziksel saldırganlık, sözel saldırganlık ve tahrikte anlamlı farklı saptanmıştır. Bu anlamlı fark kadınlar lehine olumludur. Spor kulübü taraftarlığının deplasman maçlarına gitme değişkeni ile kulüp imajı, spor takımına duygusal bağlılık alt boyutları ve sporda saldırganlık alt boyutları arasındaki anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu fark kulüp imajı, spor takımına duygusal bağlılık alt boyutları için deplasman maçlarına giden taraftar

* Bu çalışma, 13-15 Eylül 2024 tarihleri arasında Cunda Adasında (Balıkesir/Türkiye) yapılan "ERPA2024 International Congresses on Education" kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuş olup, kongre kitapçığında özet bildiri olarak yayınlanmıştır.

** Lisans Öğrencisi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Manisa, Türkiye, stastemur7@gmail.com, ORCID: 0009-0001-8759-2306

*** Arş. Gör., Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Hatay, Türkiye, sahanbalaban35@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5992-1774

**** Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye, emiresraa@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0547-5112

***** Prof. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Manisa, Türkiye, kadiryildiz80@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-3347-0319

How to cite this article/Atıf için: Taştemur, S., Balaban, Ş., Emir, E., Yıldız, K. (2024). Spor Kulübü Taraftarlarının Kulüp İmajı, Duygusal Bağlılık ve Sporda Saldırganlık Düzeylerinin İncelenmesi. *Eurasian Research in Sport Science*, 9(2), 127-142. DOI: 10.29228/ERISS.51

Makale Gönderim Tarihi: 07.11.2024

Yayına Kabul Tarihi: 15.12.2024



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

lehine iken sporda saldırganlık alt boyutları için deplasman maçlarına gitmeyen taraftarlar lehinedir. Taraftar grubuna üyelik ile kulüp imajı, spor takımına duygusal bağlılık alt boyutları ve sporda saldırganlık alt boyutları arasındaki anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu fark kulüp imajı, spor takımına duygusal bağlılık alt boyutları için taraftar grubuna üye taraftar lehine iken sporda saldırganlık alt boyutları için taraftar grubuna üye olmayan taraftarlar lehinedir. Spor kulübü taraftarlarının lisanslı ürün alma değişkenine göre kulüp imajı ve spor takımına duygusal bağlılık alt boyutları arasında lisanslı ürün alan taraftar lehine anlamlı fark tespit edilmiştir. Yapılan korelasyon analizi sonuçlarına göre kulüp imajı, spor takımına duygusal bağlılık alt boyutları ve sporda saldırganlık alt boyutları arasında ilişki saptanmıştır. Sonuç olarak, kadın katılımcıların saldırganlık düzeylerinin erkeklere oranla daha düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca sonuçlar spor takımına duygusal bağlılığın kulüp imajı ile ilişkilendirildiğini göstermektedir. Bununla birlikte spor takımına duygusal bağlılığın saldırganlığı arttırdığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Saldırganlık, Şiddet, Taraftar, Spor

Abstract

This study aims to examine sports fans' perceptions of club image, levels of emotional attachment to the sports team and levels of aggression in sports. The research was designed with descriptive and relational survey model from quantitative research methods. The research group consists of 288 team fans who participated voluntarily by random sampling method. The Club Image Scale adapted by Sönmezoğlu et al. (2016), the Emotional Commitment to Sports Team Scale adapted by Erdoğan and Şirin (2021), and the Aggression in Sports Scale with psychometric evaluation by Güçlü et al. (2022) were used as data collection tools. Independent T Test and Correlation analysis were used to analyze the data. According to the results of the analysis, a significant difference was found in physical aggression, verbal aggression and provocation, which are the sub-dimensions of aggression in sports, according to gender variable. This significant difference is positive in favor of women. A significant difference was found between the variable of going to away matches and the sub-dimensions of club image, emotional attachment to the sports team and sub-dimensions of aggression in sports. This difference is in favor of the fans who go to away matches for the sub-dimensions of club image, emotional attachment to the sports team, and in favor of the fans who do not go to away matches for the sub-dimensions of aggression in sport. A significant difference was found between fan group membership and club image, emotional attachment to the sports team sub-dimensions and aggression in sport sub-dimensions. This difference is in favor of the fans who are members of the fan group for the sub-dimensions of club image, emotional attachment to the sports team, and in favor of the fans who are not members of the fan group for the sub-dimensions of aggression in sports. A significant difference was found between the sub-dimensions of club image and emotional commitment to the sports team according to the variable of buying licensed products of the sports club fans in favor of the fans who buy licensed products. According to the results of the correlation analysis, a relationship was found between the sub-dimensions of club image, emotional commitment to the sports team and sub-dimensions of aggression in sports. As a result, it was revealed that the aggression levels of female participants were lower than male participants. In addition, the results show that emotional attachment to the sport team is associated with club image. However, it can be said that emotional attachment to the sports team increases aggression.

Keywords: Aggression, Violence, Fan, Sport

GİRİŞ

Spor, dünyanın dört bir yanındaki insanlar için ortak bir dil, insanlar arasındaki bağları güçlendiren evrensel bir olgudur. Spor kulüpleri, sadece sahada kazandıkları kupalarla değil, aynı zamanda taraftarlarının kulüplerine duyduğu duygusal bağlılık ve aidiyet hissiyle de büyük bir öneme sahiptir. Taraftarlar, kulüplerine olan duygusal bağlılıklarını kimi zaman stadyumda coşkuyla tezahürat yaparak, kimi zaman sosyal medyada destekleyici mesajlar paylaşarak farklı şekillerde gösterirler.

Bu bağlılığın derinliği ve biçimi, kulübün genel imajında ve taraftarların davranışlarında belirleyici bir rol oynadığı düşünülmektedir. Bir spor kulübünün imajı, taraftarların o kulübe karşı hissettikleri duygusal bağlılığın seviyesini anlamak açısından oldukça kritiktir. Bir spor taraftarı, takımının kötü bir döneminde bile onu desteklemeye devam ediyorsa, bu durum kulübe bağlılığın yanı sıra kulübün imajının ne kadar güçlü olduğunu gösterir. Spor kulüpleri, taraftarlarıyla olan ilişkilerini yönetirken, bu imajı olumlu bir şekilde inşa etmek ve sürdürmek için büyük bir çaba sarf etmesi gerekmektedir.

Kulüp imajı belli bir sosyal veya kültürel toplulukta paylaşılan bir gerçeklik vizyonu yaratmayı hedefleyen çalışmalar olarak tanımlanabilir (Laverie ve Arnett, 2000). Kulüp imajı, taraftarların kulüpleri hakkında nasıl düşündüğünü ve onlara karşı tutumlarını belirleyen önemli bir faktördür. Bu imaj, kulübün elde ettiği sportif başarılar, yönetim politikaları, sosyal sorumluluk projeleri ve medya ile olan ilişkileri gibi birçok unsurdan etkilenir. Eğer bir kulüp, topluma faydalı projeler geliştiriyorsa ve başarılı bir yönetim sergiliyorsa, bu durum taraftarların kulüplerine olan bağlılığını artırır. Aksi takdirde, olumsuz bir imaj, bu bağı zayıflatabilir ve taraftarların sadakatini sorgulamalarına neden olabilir.

Küreselleşmenin gelişmesiyle birlikte spor taraftarları ile güçlü iletişim kurmak, satın alma niyetlerini etkilemek ve dolayısıyla taraftar gruplarını uluslararası düzeyde etkilemek ve rekabet ortamında başarıya ulaşmak spor kulüpleri için önemli bir hedef haline gelmiştir. Spor uyum sağlaması yanısıra pazarlama iletişimi alanında da önemlidir (Baran ve Taşkın, 2017).

Bağlılık, daha çok maddi unsurlarla bağlantılı bir boyut olup, taraftarların takımlarına ait resmi ürünleri satın almasıyla kendini gösteren bir boyut olarak ortaya çıkmaktadır (Kwak ve Kang, 2009). Spor kulüpleri taraftar bağlılıkları sayesinde ürün satışlarından milyonlarca Euro kazanmaktadır. 2023 yılında ürün satışından Galatasaray 35 milyon Euro, Fenerbahçe ise 31 milyon Euro gelir elde etmiştir (Transfermarkt, 2024). Süper Lig kulüplerinden olan Adana Demirspor 256759 toplam taraftara sahipken 33000 kişilik stadyum kapasitesinin maç başına %40,9'unu doldurabiliyor; Göztepe ise 170588 toplam taraftara sahipken 19713 kişilik stadyum kapasitesinin maç başına %45,5'ini doldurabiliyor (Aktif Bank Ekolog Raporu, 2021). Bu açıdan bakıldığında kulüplerin taraftarların bağlılıklarını yükseltmesi stadyumun doluluk oranının yükseltilmesinde katkı sağlayacaktır. Ayrıca spor kulüpleri lisanslı ürünlerdende büyük bir gelir elde etmektedir. Bu durum taraftarların bağlı oldukları spor kulüplerine lisanslı ürün satışlarından sağladığı faydalar finansal katkı ile sınırlı değildir. Lisanslı ürünlerin satışı ve bu ürünlerin taraftarlar tarafından kullanılmasının, kulüplerin imajının ve marka değerinin artırmada önemli derecede etkili olduğu söylenebilir (Demirci, 2017). Duygusal bağlılık, taraftarların kulüpleriyle kurdukları derin ve kişisel bir ilişki süreci olarak ifade edilmektedir. Bu bağ, taraftarların kulüplerine olan sadakatlerini artırırken onları desteklemek için zaman ve kaynak ayırmaya, hatta gerektiğinde fedakârlık yapmaya yönlendirebilmektedir. Örneğin, bir futbol takımı bir ailenin parçası gibidir; onlara olan bağlılık, maç günlerinde stadyumda coşkuyla tezahürat yapmaktan kulüp için en iyi olanı istemeye kadar uzanır. Ancak, bu duygusal bağlılığın bazen aşırıya kaçabileceğini unutmamak gerekir. Taraftarlar, sevdikleri kulüpleri için o kadar tutkulu olabilirler ki, bu tutku bazen olumsuz davranışlara yol açabilir. , bir takım kaybettiğinde bazı taraftarlar, bu durumu kabullenmekte zorlanabilir ve bu da saldırganlık ya da şiddet içeren

davranışlara neden olabilir. Spor etkinlikleri, eğlenceli ve barışçıl bir ortam sunar; ancak bu tür aşırılıklar, o güzel atmosferi bozabilir.

Spor, barışın, kardeşliğin ve sevginin bir arada yaşanmasına olanak tanıyan, toplumun tüm kesimlerini bir araya getiren toplumsal bir bağ olarak karşımıza çıkabilir. Ancak kazanma ve kaybetme kavramları somutlaştıkça ve rekabet ekonomik açıdan değerlendirildikçe sporun yapısı ve anlayışı da değişti. Bu değişimi spor sahalarında ve spor sahalarında şiddetin, saldırganlığın ve sapkın davranışların önemli bir nedeni olarak görebiliriz (Yücel vd., 2015). Takım bağlılığı aşırıya kaçtığında, rakip takım taraftarlarına karşı düşmanca ve özellikle saldırgan davranışlara yol açabilir. Özellikle de rakip takım taraftarlarına karşı saldırganlıklarında. Önemli ilerlemeler kaydedilmiş olsa da taraftar saldırganlığı günümüz kültürlerinde hala en büyük sorunlardan biridir. İçişleri Bakanlığı tarafından hazırlanan bir rapor, İngiltere ve Galler'de 2021-22 sezonunda futbolla ilgili toplam 2198 tutuklama yapıldığını ve bu sayının 2013-14 sezonundan bu yana en yüksek sayı olduğunu göstermiştir ayrıca 2021-22 sezonundaki tutuklamalar, 2018-2019 futbol sezonundakilerden yaklaşık %59 daha yüksektir (Reuters, 2022). Spor pazarlamacıları, yöneticileri ve araştırmacıları şu anda taraftar saldırganlığıyla mücadele etmek için çeşitli stratejiler uygulamaktadır (Berendt ve Ulrich, 2018; Havard vd., 2018).

Bu çalışma, spor kulübü taraftarlarının kulüp imajı algıları, duygusal bağlılık düzeyleri ve sporda saldırganlık düzeyleri arasındaki ilişkileri incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın sonuçlarının, spor kulüplerinin taraftar ilişkilerini yönetme stratejilerine katkı sağlaması, taraftar kültürünün daha sağlıklı ve pozitif bir şekilde gelişmesine yönelik politikaların oluşturulmasına yardımcı olması beklenmektedir. Bu bağlamda, çalışma hem akademik literatüre hem de spor yöneticiliği pratiğine önemli katkılar sunmayı hedeflemektedir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden betimsel ve ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.

Evren-Örneklem

Araştırmanın evreni, spor kulübü taraftarları oluşturmaktadır. Örneklem grubunu ise tesadüfi örneklem yöntemi ile seçilen 26,3 yaş ortalamasına sahip, 89'u kadın, 199'u erkek olup gönüllü olarak katılım sağlayan, 2023-2024 sezonunda Trendyol Süper Lig'de mücadele eden spor kulüplerinden 288 spor kulübü taraftarı oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçlar

Araştırmada veri toplama aracı olarak Kişisel Bilgi Formu, Kulüp İmajı Ölçeği, Spor Takımına Duygusal Bağlılık Ölçeği ve Sporda Saldırganlık Ölçeği kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Bu bölümde katılımcıların yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, tuttıkları takımın deplasman maçlarına gitmeleri, taraftar grubuna üyelikleri, taraftar oldukları kulübün lisanslı ürünlerini alıp almadıkları sorgulanmıştır.

Kulüp İmajı Ölçeği

Jung (2012) tarafından modifiye edilen, spor seyircilerinin spor kulüpleri hakkındaki imaj değerlendirmelerini ortaya koyan Kulüp İmajı Ölçeği (KİMİÖ) Sönmezoglu vd., (2016) tarafından Türk kültürüne uyarlaması yapılmıştır. Ölçme aracı, 6 maddeden oluşmaktadır. 7'li likert tipi yapıya sahiptir. Orijinal ölçekte iç tutarlık katsayısı ise 0,84'tür.

Spor Takımına Duygusal Bağlılık Ölçeği

Dwyer vd., (2015) tarafından taraftarların takımlarına olan duygusal bağlılıklarını belirlemek amacıyla geliştirilen ölçek, Erdoğan ve Şirin (2021) tarafından Türk kültürüne uyarlaması yapılmıştır. Spor Takımına Duygusal Bağlılık Ölçeği, 7 madde ve Bilişsel Yatırım ($\alpha=.88$) ve Duygusal Kazanım ($\alpha=.85$) olmak üzere 2 alt boyuttan oluşmaktadır. 7'li likert tipi yapıya sahiptir.

Sporda Saldırganlık Ölçeği

Şanlı ve Güçlü (2015) tarafından geliştirilen ölçüm aracı temel alınarak Güçlü vd., (2022) tarafından ölçeğin psikometrik özelliklerinin yeniden değerlendirilmesi yapılmıştır. Veri toplama aracı, 5'li likert tipi bir yapıya sahip olup, Fiziksel saldırganlık (7), Sözel saldırganlık (6) ve Tahrik (5) olmak üzere 3 alt boyut ve 18 maddeden oluşmaktadır. Mevcut araştırmada kullanılan ölçme araçları için güvenilirlik katsayıları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Ölçeklere ilişkin güvenilirlik katsayıları ve skewness-kurtosis değerleri

Ölçekler	Alt Boyutlar	Mevcut araştırma için Güvenirlik (α) Katsayıları	Skewness	Kurtosis
Kulüp İmajı		.81	-.495	-.248
Spor Takımına Duygusal Bağlılık	Bilişsel Yatırım	.77	-1.110	1.018
	Duygusal Kazanım	.93	-1.481	1.322
Sporda Saldırganlık	Fiziksel Saldırganlık	.94	1.455	1.049
	Sözel Saldırganlık	.93	.732	-.623
	Tahrik	.89	.539	-.796

Büyüköztürk (2012: 171), güvenilirlik katsayısının 0,70 ve daha yüksek olması durumunda test puanlarının güvenilir olduğunu belirtmiştir. Bu araştırmada yapılan güvenilirlik analizinde tüm ölçeklerin 0,70 ve daha yüksek değerlere sahip olduğu görülmüştür. Verilerin normallik sınavında $\pm 1,5$ basıklık ve çarpıklık değerleri dikkate alınmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2013). Veriler normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Bu yüzden parametrik testler uygulanmıştır.

Araştırma Yayın Etiği

Bu araştırma Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Etik Komisyonu tarafından 24 Temmuz 2024 tarihinde 2024/2536 araştırma kod numarası ile etik onayı almıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmada, veri toplama sürecinde spor kulübü taraftarlarının gönüllük esasıyla katıldığı ölçme aracı olan anket açıklanarak uygulanmış ve elde edilen veriler değerlendirilmiştir.

Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin istatistiksel analizlerinde istatistik programı kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel gösterimlerinde aritmetik ortalama, standart sapma, frekans ile minimum ve maksimum değerlerden kullanılmıştır. Verilerin normallik sınamasında basıklık ve çarpıklık değerleri dikkate alınmıştır. Elde edilen verilerin istatistiksel analizlerinde istatistik programı kullanılmıştır. Verilerin normallik sınamasında $\pm 1,5$ basıklık ve çarpıklık değerleri dikkate alınmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2013). Veriler normal dağılım göstermiştir. Verilerin analizlerinde Independent Simple T testi, One Way Anova kullanılmıştır. Ayrıca Korelasyon testi yapılmıştır.

BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde elde edilen verilerin istatistiksel analiz sonuçlarına ve yorumlarına yer verilmiştir.

Tablo 2. Tanımlayıcı istatistikler yüzde frekans

Değişken	Cinsiyet	N	%
Cinsiyet	Kadın	89	30,9
	Erkek	199	69,1
Eğitim Düzeyi	İlkokul	6	2,1
	Ortaokul	6	2,1
	Lise	79	27,4
	Ön Lisans	36	12,5
Takımınızın deplasman maçlarına gider misiniz?	Lisans	161	55,9
	Evet	98	34
Taraftar grubuna üye misiniz?	Hayır	190	66
	Evet	92	31,9
Taraftarı olduğunuz kulübün lisanslı ürünü alır mısınız?	Hayır	196	68,1
	Evet	234	81,3
	Hayır	54	18,8

Verilere göre, ankete katılanların %69,1'i erkek ve %30,9'u kadın. Bu da ankete katılan erkeklerin kadınlardan daha fazla olduğunu gösteriyor. Ankete katılanların çoğunluğu lisans düzeyinde eğitim almıştır (%55,9). İlkokul ve ortaokul seviyelerinde eğitim almış katılımcılar çok az bir orana sahiptir (%2,1). Katılımcıların %34'ü takımlarının deplasman maçlarına gittiğini belirtmiştir. Bu oran, deplasman maçlarına katılımın göreceli olarak düşük olduğunu gösteriyor. Katılımcıların %31,9'u

taraf tar gruplarına üye olduğunu belirtmiş. Katılımcıların çoğunluğu (%81,3) taraftar oldukları kulübün lisanslı ürünlerini satın aldığını belirtmiştir.

Tablo 3. Cinsiyet değişkenine göre kulüp imajı, spor takımına duygusal bağlılık alt boyutları ve sporda saldırganlık alt boyutları independent t testi sonuçları

Ölçekler	Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	Ort.	S	Sd	t	p
Kulüp İmajı		Kadın	89	5,24	1,05	286	-1,36	,17
		Erkek	199	5,43	1,17			
Spor Takımına Duygusal Bağlılık	Bilişsel Yatırım	Kadın	89	5,44	1,36	286	-1,55	,12
		Erkek	199	5,72	1,37			
	Duygusal Kazanım	Kadın	89	5,90	1,25	286	,41	,68
		Erkek	199	2,29	1,06			
Sporda Saldırganlık	Fiziksel Saldırganlık	Kadın	89	1,41	0,68	257,520	-3,68	,00**
		Erkek	199	1,81	1,11			
	Sözel Saldırganlık	Kadın	89	1,72	0,93	225,567	-5,09	,00**
		Erkek	199	2,41	1,27			
Tahrik	Kadın	89	1,89	0,91	228,186	-5,05	,00**	
	Erkek	199	2,56	1,25				

*p<0.05, **p<0.01

Katılımcıların cinsiyetleri ile kulüp imajı, spor takımına duygusal bağlılık alt boyutları ve sporda saldırganlık alt boyutları arasındaki farkı incelemek üzere yapılan fark testi bulguları Tablo 3'te gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde fiziksel saldırganlık (t=-3,68; p=0,00), sözel saldırganlık (t=-5,09; p=0,00) ve tahrik (t=-5,05; p=0,00) alt boyutları ile cinsiyet arasında kadınlar lehine anlamlı fark tespit edilmiştir(p<0.05).

Tablo 4. Deplasman maçlarına gitme değişkenine göre kulüp imajı, spor takımına duygusal bağlılık alt boyutları ve sporda saldırganlık alt boyutları independent t testi sonuçları

Ölçekler	Alt Boyutlar	Deplasman Maçlarına Gitme	N	Ort.	S	Sd	t	p
Kulüp İmajı		Evet	98	5,64	1,03	286	2,87	,00**
		Hayır	190	5,24	1,16			
Spor Takımına Duygusal Bağlılık	Bilişsel Yatırım	Evet	98	6,10	1,05	255,814	4,71	,00**
		Hayır	190	5,39	1,46			
	Duygusal Kazanım	Evet	98	6,29	0,95	273,161	4,50	,00**
		Hayır	190	5,63	1,49			
Sporda Saldırganlık	Fiziksel Saldırganlık	Evet	98	2,05	1,16	154,621	4,06	,00**
		Hayır	190	1,50	0,87			
Sporda Saldırganlık	Sözel Saldırganlık	Evet	98	2,51	1,30	286	3,19	,00**
		Hayır	190	2,03	1,15			
	Tahrik	Evet	98	2,68	1,19	286	3,42	,00**
		Hayır	190	2,18	1,17			

*p<0.05, **p<0.01

Katılımcıların deplasman maçlarına gitme ile kulüp imajı, spor takımına duygusal bağlılık alt boyutları ve sporda saldırganlık alt boyutları arasındaki farkı incelemek üzere yapılan fark testi

bulguları Tablo 4'te gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde kulüp imajı ($t=2,873$; $p=0,00$), bilişsel yatırım ($t=4,71$; $p=0,00$), duygusal kazanım ($t=4,50$; $p=0,00$), fiziksel saldırganlık ($t=4,06$; $p=0,00$), sözel saldırganlık ($t=3,19$; $p=0,00$) ve tahrik ($t=3,42$; $p=0,00$) alt boyutları ile deplasman maçlarına gitme arasında evet lehine anlamlı fark tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Tablo 5. Taraftar grubuna üyelik değişkenine göre kulüp göre kulüp imajı, spor takımına duygusal bağlılık alt boyutları ve sporda saldırganlık alt boyutları independent t testi sonuçları

Ölçekler	Alt Boyutlar	Taraftar Grubuna Üyelik	N	Ort.	S	sd	t	p
Kulüp İmajı		Evet	92	5,66	1,01	286	2,97	,00**
		Hayır	196	5,24	1,17			
Spor Takımına Duygusal Bağlılık	Bilişsel Yatırım	Evet	92	6,25	0,98	249,656	6,19	,00**
		Hayır	196	5,35	1,44			
	Duygusal Kazanım	Evet	92	6,36	0,98			
		Hayır	196	5,61	1,46			
Sporda Saldırganlık	Fiziksel Saldırganlık	Evet	92	2,15	1,21	132,060	4,88	,00**
		Hayır	196	1,47	0,82			
	Sözel Saldırganlık	Evet	92	2,72	1,32			
		Hayır	196	1,95	1,09			
Tahrik	Evet	92	2,86	1,20	286	5,19	,00**	
	Hayır	196	2,11	1,12				

* $p<0,05$, ** $p<0,01$

Katılımcıların taraftar grubuna üyelik ile kulüp imajı, spor takımına duygusal bağlılık alt boyutları ve sporda saldırganlık alt boyutları arasındaki farkı incelemek üzere yapılan fark testi bulguları Tablo 5'te gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde kulüp imajı ($t=2,97$; $p=0,00$), bilişsel yatırım ($t=6,19$; $p=0,00$), duygusal kazanım ($t=5,06$; $p=0,00$), fiziksel saldırganlık ($t=4,88$; $p=0,00$), sözel saldırganlık ($t=4,84$; $p=0,00$) ve tahrik ($t=5,19$; $p=0,00$) alt boyutları ile taraftar grubuna üyelik arasında evet lehine anlamlı fark tespit edilmiştir ($P<0,05$).

Tablo 6. Lisanslı ürününü alma değişkenine göre kulüp göre kulüp imajı, spor takımına duygusal bağlılık alt boyutları ve sporda saldırganlık alt boyutları independent t testi sonuçları

Ölçekler	Kulübün Lisanslı Ürününü Alma	N	A. Ort.	S	sd	t	p
Kulüp İmajı	Evet	234	5,54	1,08	286	5,40	,00**
	Hayır	54	4,65	1,10			
Bilişsel Yatırım	Evet	234	5,86	1,20	67,576	5,31	,00**
	Hayır	54	4,63	1,60			
Duygusal Kazanım	Evet	234	6,13	1,10	63,084	5,91	,00**
	Hayır	54	4,66	1,75			
Fiziksel Saldırganlık	Evet	234	1,69	1,01	286	,05	,95
	Hayır	54	1,68	1,03			
Sözel Saldırganlık	Evet	234	2,25	1,23	286	1,45	,14
	Hayır	54	1,98	1,17			
Tahrik	Evet	234	2,39	1,21	286	1,13	,25
	Hayır	54	2,18	1,11			

* $p<0,05$, ** $p<0,01$

Katılımcıların kulübün lisanslı ürününü alma ile kulüp imajı, spor takımına duygusal bağlılık alt boyutları ve sporda saldırganlık alt boyutları arasındaki farkı incelemek üzere yapılan fark testi bulguları Tablo 6'da gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde kulüp imajı ($t=5,40$; $p=0,00$), bilişsel yatırım ($t=5,31$; $p=0,00$), duygusal kazanım ($t=5,91$; $p=0,00$) alt boyutları ile taraftar kulübün lisanslı ürününü alma arasında evet lehine anlamlı fark tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Tablo 7. Katılımcıların kulüp imajı, spor takımına duygusal bağlılık alt boyutları ve sporda saldırganlık alt boyutları arasındaki korelasyon

Ölçekler	Alt Boyutlar		1	2	3	4	5	6
Kulüp İmajı	1-Kulüp İmajı	r	1	,545**	,503**	-,167**	-,147*	-,062
		p		,000	,000	,005	,013	,293
Spor Takımına Duygusal Bağlılık	2 - Bilişsel Yatırım	r		1	,759**	,040	,163**	,235**
		p			,000	,503	,006	0,000
Spor Takımına Duygusal Bağlılık	3 - Duygusal Kazanım	r			1	-,116	0,038	,096
		p				,050	0,516	,103
Spor Takımına Duygusal Bağlılık	4 - Fiziksel Saldırganlık	r				1	,743**	,616**
		p					,000	,000
Sporda Saldırganlık	5 - Sözel Saldırganlık	r					1	,736**
		p						,000
Sporda Saldırganlık	6 - Tahrik	r						1
		p						

* $p<0,05$, ** $p<0,01$

Katılımcıların kulüp imajı, spor takımına duygusal bağlılık alt boyutları ve sporda saldırganlık alt boyutları arasındaki korelasyon Tablo 7'de gösterilmiştir.

Kulüp imajı ile spor takımına duygusal bağlılığın alt boyutları olan bilişsel yatırım ($r=,545$; $p=0,000$) ve duygusal kazanım yatırım ($r=,503$; $p=0,000$) arasında orta düzeyde pozitif ilişki saptanmıştır. Kulüp imajı ile sporda saldırganlığın alt boyutu olan fiziksel saldırganlık ($r=,167$; $p=0,005$) ve sözel saldırganlık ($r=,147$; $p=0,13$) arasında düşük düzeyde negatif yönde ilişki saptanmıştır.

Spor takımına duygusal bağlılık alt boyutu olan bilişsel kazanım ile kulüp imajı ($r=,545$; $p=0,000$) arasında orta düzeyde pozitif ilişki saptanmıştır. Spor takımına duygusal bağlılık alt boyutu olan bilişsel kazanım ile sporda saldırganlığın alt boyutu olan sözel saldırganlık ($r=,163$; $p=0,06$) ve tahrik ($r=,235$; $p=0,000$) arasında düşük düzeyde pozitif yönde ilişki saptanmıştır. Diğer bir alt boyut olan duygusal kazanım ile kulüp imajı ($r=,503$; $p=0,000$) arasında orta düzeyde pozitif yönde ilişki saptanmıştır.

Sporda saldırganlık alt boyutu olan fiziksel saldırganlık ile kulüp imajı ($r=,167$; $p=0,005$) arasında düşük düzeyde negatif yönde ilişki saptanmıştır. Sporda saldırganlık alt boyutu olan sözel saldırganlık ile kulüp imajı ($r=,147$; $p=0,013$) düşük düzeyde negatif yönde ilişki saptanmıştır. Sporda saldırganlık alt boyutu olan sözel saldırganlık ile duygusal bağlılık alt boyutu olan bilişsel yatırım

($r=,163$; $p=0,006$) arasında düşük düzeyde pozitif yönde ilişki saptanmıştır. Diğer bir alt boyut olan tahrik ile bilişsel yatırım ($r=,235$; $p=0,000$) arasında düşük düzeyde pozitif yönde ilişki saptanmıştır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma, spor kulübü taraftarlarının kulüp imajı algılarını, spor takımına duygusal bağlılık düzeylerini ve sporda saldırganlık düzeylerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırma grubu, tesadüfi örnekleme yöntemiyle gönüllü olarak katılan 288 takım taraftarı oluşturmaktadır.

Cinsiyet durumuna göre yapılan fark testi sonuçları incelendiğinde sporda saldırganlık alt boyutları olan fiziksel saldırganlık, sözel saldırganlık ve tahrik alt boyutları ile cinsiyet arasında kadınlar lehine anlamlı fark tespit edilmiştir. Alanyazında mevcut çalışmanın sonuçlarıyla paralellik gösteren çalışmaların yanı sıra (Doğaner, vd., 2021; Kostorz ve Sas-Nowosielski, 2021; Nuriddinov, 2023; Özdemir vd., 2018; Sofia ve Cruz, 2015; Turegun ve Efek, 2021; Yıldırım, 2017) paralellik göstermeyen çalışmalar da bulunmaktadır (Karademir ve Kurnaz, 2020; Pelegrin vd., 2013). Teorik olarak, erkeklerin kadınlara kıyasla daha saldırgan oldukları gerçeği bu çalışmada da ortaya konmuştur. Bu durumu açıklamak için her iki cinsiyetin toplumsal rol atıflarına bakmak yeterli olacaktır. Erkekler, koruyucu gibi sosyal araçsal rol beklentilerine uygun özellikler geliştirir ve bağımsızlık ve yetkinlik için çabalarlar Buna karşılık, kadınlar dışavurumcu, sevecen ve başkalarıyla ilgili olmak gibi toplumsal rollere uygun özellikler geliştirir. Bu davranışlar içinde saldırganlık erkeklere has bir olgu olarak ortaya çıkmaktadır (Eroğlu, 2009).

Spor kulübü taraftarlığının deplasman maçlarına gitme değişkeni ile kulüp imajı, spor takımına duygusal bağlılık alt boyutları ve sporda saldırganlık alt boyutları arasındaki anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu fark kulüp imajı, spor takımına duygusal bağlılık alt boyutları için deplasman maçlarına giden taraftar lehine iken sporda saldırganlık alt boyutları için deplasman maçlarına gitmeyen taraftarlar lehinedir. Çalışmamızın sonuçlarıyla paralellik gösteren çalışmalarda bulunmaktadır (Çakmak vd., 2021; Karademir ve Kurnaz, 2020; Yılmaz, 2021) Bu sonuç, deplasman maçlarına katılan taraftarların kulüplerine daha güçlü bir duygusal bağlılık geliştirdiklerini ve kulüp imajını daha olumlu algıladıklarını göstermektedir. Ayrıca, deplasman maçlarına katılan taraftarların sporda saldırganlık düzeylerinin de daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum, belki de deplasmanda yaşanan rekabetin ve heyecanın bir yansıması olarak değerlendirilebilir. Bu bulgular, kulüplerin taraftarlarının deplasman maçlarına katılımını göz önünde bulundurarak stratejiler geliştirmesi gerektiğini gösteriyor. Taraftarların bu tutku dolu deneyimleri, kulüp imajını güçlendirebilir ve daha bağlı bir taraftar kitlesi oluşturabilir. Yani, bir kulüp için, taraftarlarının maçlara katılımı sadece bir sayı değil, aynı zamanda bir bağlılık ve destek kaynağıdır.

Katılımcıların taraftar grubuna üyelik ile kulüp imajı, spor takımına duygusal bağlılık alt boyutları ve sporda saldırganlık alt boyutları arasındaki anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu fark kulüp imajı, spor takımına duygusal bağlılık alt boyutları için taraftar grubuna üye taraftar lehine iken sporda saldırganlık alt boyutları için taraftar grubuna üye olmayan taraftarlar lehinedir. Bir taraftar grubuna üye olmak, bireylerin kendilerini belirli bir grup ile özdeşleştirmelerine ve grup dışı insanlara karşı daha farklı hissetmelerine neden olabilir. Bu duygusal yatırım, takımın performansına bağlı

olarak güçlü pozitif ya da negatif tepkiler doğurabilir. Yılmaz (2021) tarafından yapılan çalışmada taraftar grubuna üyelik değişkeni ile kulüp imajı arasında taraftar grubuna üye olan katılımcıların lehine fark saptanmıştır. Nadler ve arkadaşlarına göre (1979) insan davranışı, birey ve çevresi arasındaki etkileşimin bir fonksiyonudur. Bir birey belirli bir niş sporda topluluğun bir üyesi olarak tanımlandığında benzersizlik duyguları daha da artabilir (Mastromartino vd., 2019). Diğer bir araştırmada ise bireylerin gruplar halinde daha saldırgan oldukları, davranışın grup normları tarafından kontrol edildiği ve dolayısıyla saldırganlığın grubun şiddeti kabul etmesine bağlı olduğunu göstermektedir (Zani ve Kirchler, 1991). Dolayısıyla bireylerin katıldıkları ortamlar ve bu ortamlardaki etkileşimlerinin bireylerin grup dinamiğini etkileyebileceği ifade edilirken araştırmalar, bu aidiyetin, sporda aşırı duygusal tepkilere ve hatta saldırganlığa dönüşebileceğini göstermektedir. Özellikle takımları kaybettiğinde taraftarların saldırganlık eğiliminin arttığı gözlemlenmiştir (Mastromartino ve Zhang, 2020). Bu açıdan, taraftar grubu üyeliğinin, taraftarların kulüplerine daha güçlü bir duygusal bağlılık geliştirmelerine ve kulüp imajını daha olumlu algılamalarına katkı sağladığını göstermektedir. Bir taraftar grubuna katılan kişiler, takımlarına daha derin bir duygusal bağ kuruyor ve kulüplerini daha olumlu bir ışık altında görüyorlar. Bu durum, bir spor takımının taraftarları için, sanki bir aileye katılmak gibi; birlikte sevinçleri, hüznüleri paylaşıyor ve takımın başarısını daha içten bir şekilde destekliyorlar. Ayrıca, taraftar grubuna üye olan katılımcıların sporda saldırganlık düzeylerinin de daha yüksek olduğu ortaya çıkmaktadır. Bazen maçlarda aşırı heyecan ve coşku ile kendini gösterebiliyor. Örneğin, bir taraftar grubu, takımının kaybettiği bir maç sonrası hayal kırıklığını daha yoğun hissedebilir ve bu durum, bazıları için öfke ya da saldırganlık olarak yansıyor. Çalışmamızın sonuçlarıyla paralellik gösteren çalışmalarda bulunmaktadır (Çakmak vd., 2021). Deveci-Şirin ve Şirin (2023) yapmış oldukları araştırmada, takımlara olan duygusal bağlılığın bireylerin takımlara karşı çıkabilecek olumsuz eylemleri azalttığını ifade etmektedir. Bu bulgular, taraftar grubu üyeliğinin taraftar davranışları üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ve spor kulüplerinin bu değişkeni göz önünde bulundurarak taraftar yönetim stratejilerini geliştirmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Çalışmaya katılan kişilerin lisanslı ürün alma değişkenine göre kulüp imajı ve spor takımına duygusal bağlılık alt boyutları arasında lisanslı ürün alan taraftar lehine anlamlı fark tespit edilmiştir. Aksoy ve Çakıcı (2023) tarafından yapılan çalışmada futbol takımı taraftarlarının desteklenen takımın ürününün satın alınması kulüp imajı ve spor takımına duygusal bağlılık alt boyutlarında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Çift yıldız ve Sütütemiz (2021) tarafından yapılan çalışmada lisanslı ürün alma açısından spor takımına duygusal bağlılıkta anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Lisanslı ürünlerin, taraftarların kulüplerine olan aidiyet duygularını pekiştirdiği ve duygusal bağlılıklarını artırdığı söylenebilir. Bu ürünler, taraftarların kulüple olan bağlarını somutlaştırarak, kulüp imajını olumlu yönde etkilemektedir. Spor kulüpleri, lisanslı ürünlerin satışını teşvik ederek ve bu ürünlerin çeşitliliğini artırarak, taraftar bağlılığını ve kulüp imajını daha da güçlendirebilir. Bu bulgular, lisanslı ürünlerin sadece ekonomik bir gelir kaynağı değil, aynı zamanda taraftar sadakati ve kulüp imajı açısından stratejik bir araç olduğunu ortaya koymaktadır.

Katılımcıların kulüp imajı ortalamaları ile spor takımına duygusal bağlılık alt boyutları ortalamaları arasında pozitif yönlü orta düzey ilişki saptanmıştır. Aksoy ve Çakıcı (2023) tarafından yapılan

çalışmadada benzer sonuçlar tespit edilmiştir. İyi imaja sahip bir futbol takımının taraftar memnuniyeti üzerinde olumlu bir etkisi olacaktır (Sandy ve Sunaryo, 2023; Taqi ve Muhammad; 2020). Spor kulübü taraftarlarının kulüp imajı ortalamaları ile sporda saldırganlık alt boyutları olan fiziksel saldırganlık ve sözel saldırganlık ortalamaları arasında korelasyon negatif yönlü düşük düzey ilişki saptanmıştır. Bu bağlamda, spor kulüplerinin sosyal sorumluluk projelerine yatırım yaparak toplumsal fayda sağlama, kurumsal değerlerini geliştirme ve taraftar eğitimi gibi çalışmalar yaparak yalnızca bağlılığı artırmakla kalmayıp aynı zamanda taraftar saldırganlığını azaltabileceğini göstermektedir. Ayrıca, güçlü bir kulüp imajı oluşturmak, hem yerel hem de uluslararası düzeyde marka değerini artırarak sponsorluk ve reklam gelirlerini de olumlu etkileyebilir. Spor kulübü taraftarlarının duygusal bağlılık alt boyutu olan bilişsel yatırım ortalamaları ile sporda saldırganlık alt boyutları olan sözel saldırganlık ve tahrik ortalamaları arasında korelasyon pozitif yönlü düşük düzey ilişki saptanmıştır. Taraftar şiddeti, spor endüstrisinin ekonomik sürdürülebilirliğini olumsuz yönde etkileyen toplumsal bir sorundur (Jewell vd., 2014). Taraftarın yaralanmasına veya ölümüne yol açan olaylar, daha az taraftarın artık oyunlara katılmasıyla, sponsorların ve bilet gelirlerinin kaybına yol açmaktadır. Bunun makul bir yorumu, esas olarak oyunla ilgilenen daha ılımlı taraftarların istenmeyen şiddete karışma riskinden kaçınmak için evde kalmayı seçmesidir (Knapton vd., 2018). Ayrıca, bunun hem toplum açısından mülk hasarları ve polislik maliyetleri açısından hem de bazı önemli örneklerin gösterdiği gibi insan hayatları açısından büyük maliyetleri vardır (Russell, 2004).

Sonuç olarak, kadın taraftarların saldırganlık düzeylerinin erkekler taraftarlara oranla daha düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Deplasman maçlarına giden spor kulübü taraftarlarının ve taraftar grubuna üye olan taraftarların kulüp imajı, spor takımına duygusal bağlılıkları ve sporda saldırganlık düzeyleri daha yüksektir. Takımının lisanslı ürünlerini alan taraftarların kulüp imajı, spor takımına duygusal bağlılıkları lisanslı ürün almayan taraftarlara göre daha yüksektir. Ayrıca sonuçlar kulüp imajının spor takımına duygusal bağlılığın ilişkilendirildiğini göstermektedir. Bununla birlikte kulüp imajı arttıkça fiziksel saldırganlık ve sözel saldırganlıkta düzeyleri düşmektedir. Spor takımına duygusal bağlılığın saldırganlığı arttırdığı söylenebilir.

Araştırma bulgularına dayanarak, spor taraftarlarının kulüp imajı algıları açısından incelediğimizde spor kulüplerinin kulüp imajlarını arttırmaya yönelik olarak yapacakları çalışmalar taraftarların duygusal bağlılıklarını güçlendirecektir. Özellikle toplumsal sorumluluk projeleri gibi eylemlerde bulunmaları kulüplerin imajlarını pozitif yönde güçlendirecektir. Bu bağlamda, gençlere spor eğitimleri verilerek kulüp antrenörleri ve oyuncularıyla çocuklara yönelik ücretsiz spor okulları ve antrenman seansları düzenlenebilir. Ayrıca spor kulüplerinin fidan dikme kampanyaları, okullara kitap bağışı ve kütüphane kurulması, taraftarlarla ortak yardım kampanyaları, kan bağış kampanyaları gibi toplumsal sorumluluk projeleri kulüp imajını hem iç hem de dış paydaşlar nezdinde olumlu bir şekilde şekillendirirken, taraftarların kulüplerine olan duygusal bağlılıklarını artırır.

Araştırma bulgularına dayanarak, spor taraftarlarının duygusal bağlılık düzeyleri açısından incelediğimizde spor kulüplerinin duygusal bağlılıklarına güçlendirmeye yönelik kulüpler, taraftar gruplarıyla güçlü ilişkiler kurarak bu grupların coşku ve bağlılıklarını pozitif bir şekilde kanalize etmelerine yardımcı olabilirler. Kulüpler taraftarların bağlılıklarını güçlendirebilmeleri için haftada yada ayda bir rutin taraftar toplantılar planlanabilir. Spor kulüpleri, lisanslı ürün çeşitliliğini artırarak

ve satışlarını teşvik ederek taraftarların kulüple olan duygusal bağlılıklarını pekiştirebilirler. Bu, hem ekonomik açıdan kazanç sağlar hem de kulüp imajını güçlendirebilir.

Araştırma bulgularına dayanarak, spor taraftarlarının sporda saldırganlık düzeyleri açısından incelediğimizde kulüp imajını ve duygusal bağlılığı güçlendirecek çalışmalar olumsuz fiili faaliyetlerin de azalmasına önemli derece de katkı sağlayacaktır. Toplumsal fayda sağlama ve değer yaratma, taraftarların hem bireysel hem de kolektif düzeyde olumlu davranış sergilemelerini destekler. Spor kulüpleri deplasman maçlarına katılımı teşvik ederken, aynı zamanda sağlıklı rekabet ortamları yaratmak ve saldırgan davranışları önlemek için eğitim ve farkındalık kampanyaları düzenleyebilirler. Örneğin, spor kulüpleri, deplasman maçlarına taraftar katılımını artırmak amacıyla organize bir şekilde taraftar otobüsleri ve ulaşım imkanları sunabilir. Bu organizasyonlar sırasında, taraftar gruplarına yönelik “Fair Play” ve sporun birleştirici gücü temalı eğitimler düzenlenebilir. Eğitimlerde, rakip takıma ve taraftarlarına saygı, şiddetin sporun ruhuna aykırı olduğu ve sağlıklı rekabetin önemi vurgulanabilir. Araştırma bulgularından hareketle erkek taraftarların saldırganlık düzeyi yüksek çıkması sebebiyle erkek taraftarlara sağlıklı rekabet ve barışçıl taraftar davranışlarını destekleyen programlar geliştirilebilir. Bu bağlamda, duygusal farkındalık ve öfke kontrolü atölyeleri, sporda fair play ve etik eğitimleri, taraftar turnuvaları ve taraftarları kaynaştırmaya yönelik gönüllük projeleri gibi programlar gerçekleştirilebilir.

Çıkar Çatışması: Çalışma boyunca, yazarlar tarafından herhangi bir kişisel ve finansal anlaşmazlık bulunmadığı belirtilmektedir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Araştırmada birinci yazar % 25, ikinci yazar % 25, üçüncü yazar % 25, dördüncü yazar % 25 oranında katkı sağlamıştır.

Etik Kurul İzni ile ilgili Bilgiler: Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu, 24.07.2024 tarih ve 20.478.486/ 2536 sayı.

KAYNAKLAR

- Aksoy, Y., & Çakıcı, H. A. (2023). The Relationship Between Emotional Attachments of Football Fans, Levels of Fanaticism and Perceptions of Club Image. *International Journal of Education Technology & Scientific Researches*, 8(24). <http://dx.doi.org/10.35826/ijetsar.639>
- Baran, A., & Taşkın, E. (2017). Spor kulübünün marka kişiliğinin takımla özdeşleşme üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik bir çalışma. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (52), 52-74. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/304797>
- Berendt, J., & Ulrich, S. (2018). Rivalry and fan aggression: Why acknowledging conflict reduces tension between rival fans and downplaying makes things worse. *European Sport Management Quarterly*, 18(4), 517-540. <https://doi.org/10.1080/16184.742.2018.1424226>
- Çakmak, G., Tapşın, F. O., ve Tapşın, F. O. (2021). Sakaryaspor Taraftarlarının Takımla Özdeşleşme Düzeyleri ve Takım İmajına Yönelik Algıları. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(3), 374-390. <http://dx.doi.org/10.33468/sbsebd.241>
- Çiftiyıldız, S. S., ve Sütütemiz, N. (2021). Takımla özdeşim, duygusal marka bağlılığı ve müşteri tatmininin satın alma niyetine etkisi. *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(2), 98-110. <https://doi.org/10.26677/tr1010.2021.643>

- Demirci, F. (2017). *Entropi tabanlı topsıs yöntemiyle borsa İstanbul'da işlem gören futbol kulüplerinin sportif, finansal ve finansal fair play performanslarının karşılaştırmalı analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Bartın.
- Deveci-Şirin, H., & Şirin, E. F. (2023). The Effect of Fans' Perceptions of Psychological Commitment to their Team on Respect and Hatred towards Opponents. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 25(2), 219 – <https://doi.org/230.10.15314/tsed.1291640>
- Doğaner, S., Erdeveciler, Ö., Balcı, V., Uyar, Y., Bağış, T.Ö., & Ercan, M. (2021). Futbol taraftarlarının fanatikklik düzeylerinin belirlenmesi. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 19(4), 257-269. <https://doi.org/10.33689/spormetre.1000343>
- Dwyer, B., Greenhalgh, G.P., LeCrom, C.W. (2015). Exploring fan behavior: developing a scale to measure sport eFANgelism. *Journal of Sport Management*, 29, 642–656. <https://doi.org/10.1123/jsm.2014-0201>
- Erdoğan, A., ve Şirin, E. F. (2021). Spor Takımına Duygusal Bağlılık Ölçeğinin Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 19(4), 192-207. <https://doi.org/10.33689/spormetre.946677>
- Eroğlu, S. E. (2009). Saldırganlık Davranışının Boyutlarıve İlişkili Olduğu Faktörler: Lise Ve Üniversite Öğrencileri Üzerine Karşılaştırmalı Bir Çalışma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (21), 205-221. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1724276>
- Güçlü, M., Polat, E., Yıldız, K. (2022). Sporda Seyirci Saldırganlığı ve Şiddet Ölçeği Psikometrik Özelliklerinin Yeniden Değerlendirilmesi ve Bir Model Testi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 5(4), 994-1015. <https://doi.org/10.38021asbid.1180614>
- Havard, C. T., Wann, D. L., & Grieve, F. G. (2018). Rivalry versus hate: Measuring the influence of promotional titles and logos on fan rival perceptions. *Journal of Applied Sport Management*, 10(2), 1–13. <https://doi.org/10.18666/jasm-2018-v10-i2-8535>
- Jewell, R. T., Simmons, R., & Szymanski, S. (2014). Bad for business? Theeffects of hooliganism on englishprofessional football clubs. *Journal of Sports Economics*, 15(5), 429–450. <https://doi.org/10.1177/152.700.2514535169>
- Jung, C. W. (2012). *The Influence of Professional Sports Team's Corporate Social Responsibility (CSR) on Team Image, Team Identification, and Team Loyalty*. St. Thomas University.
- Karademir, Y., and Kurnaz, H. K. (2020). Examination of the relationship between the identification levels and aggression levels of the fans: Example of Alanyaspor fans. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 22(2), 230-243. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1061483>
- Knapton, H., Espinosa, L., Meier, H. E., Bäck, E. A., & Bäck, H. (2018). Belonging for violence: Personality, football fandom, and spectator aggression. *Nordic psychology*, 70(4), 278-289. <https://doi.org/10.1080/19012.276.2018.1430611>
- Kostorz, K., & Sas-Nowosielski, K. (2021). Aggression dimensions among athletes practising martial arts and combat sports. *Frontiers in Psychology*, 12(July), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.696943>
- Kwak, D. H. ve Kang, J. H. (2009). Symbolic purchase in sport: The roles of self-image congruence and perceived quality. *Management Decision*, 47(1), 85-99. <https://doi.org/10.1108/002.517.40910929713>
- Laverie, D. A., & Arnett, D. B. (2000). Factors affecting fan attendance: The influence of identity salience and satisfaction. *Journal of leisure Research*, 32(2), 225-246. <https://doi.org/10.1080/00222.216.2000.11949915>
- Mastromartino, B., & Zhang, J. J. (2020). Affective outcomes of membership in a sport fan community. *Frontiers in Psychology*, 11, 881. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00881>

- Mastromartino, B., Wann, D. L., & Zhang, J. J. (2019). Skating in the Sun: Examining identity formation of National Hockey League fans in sunbelt states. *Journal of Emerging Sport Studies*, 2. <https://doi.org/10.26522/jess.v2i.3707>
- Nadler, D., Hackman, J.R., & Lawler, E. E. (1979). *Managing organizational behavior*. Little Brow, US.
- Nuriddinov, A. (2023). A study of the aggressive status of football fans. *American Journal of Social Sciences and Humanity Research*, 3(11), 73-80. <https://doi.org/10.37547/ajsshr/Volume03Issue11-10>
- Özdemir, Ö., Orhan, İ., Nazlı, B. ve Özdemir, S. (2018). Spor Bilimleri ve Hukuk Fakültesi Öğrencilerinde Saldırganlık Düzeylerinin İncelenmesi. *Journal of International Social Research*, 11(61), 1305 – 1311. <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2018.3019>
- Pelegrin, A., Serpa, S., & Rosado, A. (2013). Aggressive and unsportsmanlike behaviours in competitive sports: An analysis of related personal and environmental variables. *Annals of Psychology*, 29(3), 701–713. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.175841>
- Ramazanoğlu, F., Karahüseyinoğlu, M. F., Demirel, E. T., Ramazanoğlu, M. O., & Altungül, O. (2005). Sporun Toplumsal Boyutlarının Değerlendirilmesi. *Fırat Üniversitesi Doğu Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 153-157. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/fudad/issue/47052/591668>
- Raporu, E. F. P. (2021). *2022 futbol ekonomisi raporu*. İstanbul: Aktif Bank. 10 Aralık.2024. <https://www.aktifbank.com.tr/api/uploads/202.212.15102700210.pdf>
- Reuters. (2022). *Arrests made in England and Wales in 2021-22 highest in eight seasons*. Retrieved from <https://www.reuters.com/lifestyle/sports/arrests-made-england-wales-2021-22-highest-eight-seasons-2022-09-22/>.
- Russell, G. W. (2004). Sport riots: A social-psychological review. *Aggression and Violent Behavior*, 9(4), 353–378. [https://doi.org/10.1016/S1359-1789\(03\)00031-4](https://doi.org/10.1016/S1359-1789(03)00031-4)
- Sandy, T. P. K., & Sunaryo, R. P. H. (2023). The Effect of Team Brand Image Towards Fan Loyalty: Mediated by Satisfaction and Moderated by Team Performance. *International Research Journal of Economics and Management Studies IRJEMS*, 2(4). <https://doi.org/10.56472/25835238/IRJEMS-V2I4P176>
- Şanlı, S., ve Güçlü, M. (2015). *Sporda Seyirci Saldırganlığı ve Şiddet Ölçeği'nin (SESAŞÖ) geçerlik ve güvenilirlik çalışması*. 4. Uluslararası Bilim, Kültür ve Spor Kongresi kongre kitabı (s.168), 22-26 Mayıs 2015 Ohrid, Makedonya.
- Sofia, R. M., & Cruz, J. (2015). Self-control as a mechanism for controlling aggression: A study in the context of sport competition. *Personality and Individual Differences*, 87, 302–306. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.08.025>
- Sönmezoglu, U., Çoknaz, D., & Polat, E. (2016). Kulüp İmajı Ölçeğinin KIMJÖ Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 10(2), 270-279. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1029527>
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2013). *Using multivariate statistics* (Vol. 6, pp. 497-516). Pearson. <https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=1541229>
- Taqi, I., & Muhammad, G. (2020). Brand loyalty and the mediating roles of brand image and customer satisfaction. *Market Forces*, 15(1). https://www.researchgate.net/publication/348231103_Brand_Loyalty_and_the_Mediating_Roles_of_Brand_Image_and_Customer_Satisfaction
- Transfermarkt (2024) Forma satışından en çok gelir eden 20 kulüp – UEFA, 2023'ün satış gelirlerini açıkladı. 11 Kasım.2024, https://www.transfermarkt.com/tr/forma-satisindan-en-cok-gelir-eden-20-kulup-uefa-023un-satis-gelirlerini-acikladi/view/news/434011?utm_source
- Turegun, E., & Efek, E. (2021). Analysis of the Level of Aggression and Violence of Students and Other Professional Groups Who Are Fans of Düzce Sports Football. *African Educational Research Journal*, 9(3), 704-711. <https://doi.org/10.30918/aerj.93.21.109>

- Yıldırım, M. (2017). Futbol Seyircilerinin Saldırganlık Davranışlarına İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(50), 1046-1057. <https://doi.org/10.17719/jisr.2017.1733>
- Yılmaz, K. (2021). *Futbol taraftarlarının takımlarına yönelik kulüp imajı, özdeşleşme ve stadyum hizmet kalitesi algılarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Yücel, A. S., Atalay, A., & Gürkan, A. (2015). Sporda şiddet ve saldırganlığı etkileyen unsurlar. *Uluslararası Hakemli Psikiyatri ve Psikoloji Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 68-90. <https://doi.org/10.17360/UHPPD.201529603>
- Zani, B., & Kirchler, E. (1991). When violence overshadows the spirit of sporting competition: Italian football fans and their clubs. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 1(1), 5–21. <https://doi.org/10.1002/casp.245.001.0103>



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