



ISSN 1300-2805

GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

Cilt: 23

Sayı: 2

Nisan 2018

*Gazi*  
BEDEN EĞİTİMİ  
ve  
SPOR BİLİMLERİ  
DERGİSİ

GAZİ JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS SCIENCES

Volume: 23

Issue: 2

April 2018

# GAZİ BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

GAZI JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS SCIENCES

2018, Cilt 23, Sayı 2 / 2018, Volume 23, Issue 2

ISSN 1300-2805

Yayının Türü/Type of Publication: **Yaygın**

## Sahibi / Owner

Dr. İbrahim USLAN  
Gazi Üniversitesi Rektörü

## Genel Yayın Yönetmeni / Editor-in Chief

Dr. Mehmet GÜNAY  
Spor Bilimleri Fakültesi Dekanı

## Editör / Editor

Dr. İbrahim YILDIRAN

## Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Publishing Editor

Dr. Fatih YENEL

## Yardımcı Editör / Assistant Editor

Mustafa ALTUNSOY

## Yayın Kurulu / Editorial Board

Dr. Azmi YETİM, Gazi Üniversitesi  
Dr. Canan KOCA ARITAN, Hacettepe Üniversitesi  
Dr. Christian WACKER, University of Freiburg/Germany  
Dr. Dana BADAU, University of Tirgu Mures/Romania  
Dr. Erich MÜLLER, University of Salzburg/Austria  
Dr. Erdal ZORBA, Gazi Üniversitesi  
Dr. Fatih BEKTAŞ, Karadeniz Teknik Üniversitesi  
Dr. Gıyasettin DEMİRHAN, Hacettepe Üniversitesi  
Dr. Gül T. SÖNMEZ, Lehman College New York/USA  
Dr. Gülfem ERSÖZ, Ankara Üniversitesi  
Dr. H. Ahmet PEKEL, Gazi Üniversitesi  
Dr. Hülya AŞÇI, Marmara Üniversitesi  
Dr. İbrahim YILDIRAN, Gazi Üniversitesi  
Dr. Kanat JANUZAKOV, Manas Üniversitesi, Kırgızistan

Dr. Kemal TAMER, Gazi Üniversitesi  
Dr. Konstantinos GEORGIADIS, Uni.of Peloponnese/Greece  
Dr. Latif AYDOS, Gazi Üniversitesi  
Dr. Manfred LAEMMER, German Sport Uni.Cologne/Germany  
Dr. Mehmet GÜNAY, Gazi Üniversitesi  
Dr. Mitat KOZ, Ankara Üniversitesi  
Dr. Mustafa Levent İNCE, Orta Doğu Teknik Üniversitesi  
Dr. Ömer ŞENEL, Gazi Üniversitesi  
Dr. Renato MANNIO, University of L'Aquila/Italy  
Dr. Robert C. SCHNEIDER, The College at Brockport/USA  
Dr. Settar KOÇAK, Orta Doğu Teknik Üniversitesi  
Dr. Suat KARAKÜÇÜK, Gazi Üniversitesi  
Dr. Turgay BİÇER, Marmara Üniversitesi  
Dr. Ulviye BİLGİN, Gazi Üniversitesi

## İngilizce Dil Editörü / English Language Editor

Dr. Beyza Merve AKGÜL, Dr. Pınar Yaprak KEMALOĞLU

## Dağıtım Koordinatörlüğü / Distribution Coordinator

Dr. Pınar KARACAN DOĞAN  
Özgün PARASIZ, Ali ERASLAN, Şenol GÖRAL

## Teknik Koordinatörlük / Technical Coordinator

Dr. Esin ESRA ERTURAN ÖĞÜT - Dr. Ebru ÇETİN  
Okan Burçak ÇELİK, Merve KARAMAN, Tebessüm AYYILDIZ

## İletişim Koordinatörlüğü / Communication Coordinator

Dr. Gülfem SEZEN BALÇIKANLI  
Dr. Sümer ALVURDU, Serkan KURTİPEK, Emre Ozan TİNGAZ

## Yazışma Adresi / Corresponding Address

Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Abant Sokak No:12, Gazi Mahallesi/ANKARA  
E-mail: gbesbd@gmail.com

Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi yılda dört kez yayımlanır ve hakemli bir dergidir.  
Gazi Journal of Physical Education and Sports Sciences is published quarterly.  
All the articles appeared in this journal are published on the opinion of advertiser.

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

# GAZİ BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

GAZI JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS SCIENCES

2018, Cilt 23, Sayı 2 / 2018, Volume 23, Issue 2

ISSN 1300-2805

## Danışma Kurulu / Editorial Advisory Board

- Dr. A. Seda SARACALOĞLU, Adnan Menderes Üniversitesi  
Dr. Ali Ahmet DOĞAN, Kırıkkale Üniversitesi  
Dr. Ali Emre EROL, Gelişim Üniversitesi  
Dr. Ali KIZILET, Marmara Üniversitesi  
Dr. Arslan KALKAVAN, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi  
Dr. Atilla ERDEMLİ, İstanbul Üniversitesi  
Dr. Atilla PULUR, Gazi Üniversitesi  
Dr. Ayşe KİN İŞLER, Hacettepe Üniversitesi  
Dr. Beyza Merve AKGÜL, Gazi Üniversitesi  
Dr. Bülent GÜRBÜZ, Kırıkkale Üniversitesi  
Dr. Can İKİZLER, İstanbul Esenyurt Üniversitesi  
Dr. Caner AÇIKADA, Yakın Doğu Üniversitesi  
Dr. Cengiz ARSLAN, Fırat Üniversitesi  
Dr. Dilara SEVİMAY ÖZER, Gedik Üniversitesi  
Dr. Dilşad MİRZEOĞLU, Sakarya Üniversitesi  
Dr. Ebru ÇETİN, Gazi Üniversitesi  
Dr. Ekrem Levent İLHAN, Gazi Üniversitesi  
Dr. Emin KURU, Gazi Üniversitesi  
Dr. Emine ÇAĞLAR, Kırıkkale Üniversitesi  
Dr. Erkut KONTER, Dokuz Eylül Üniversitesi  
Dr. Esin Esra ERTURAN ÖĞÜT, Gazi Üniversitesi  
Dr. F. Filiz ÇOLAKOĞLU, Gazi Üniversitesi  
Dr. Fatih KILINÇ, Süleyman Demirel Üniversitesi  
Dr. Fehmi TUNCEL, Ankara Üniversitesi  
Dr. Ferda GÜRSEL, Ankara Üniversitesi  
Dr. Füsün ÖZTÜRK KUTER, Uludağ Üniversitesi  
Dr. Gazanfer DOĞU, İzzet Baysal Üniversitesi  
Dr. Gökhan ÇALIŞKAN, Gazi Üniversitesi  
Dr. Gül BALTAÇI, Hacettepe Üniversitesi  
Dr. Gülfem SEZEN BALÇIKANLI, Gazi Üniversitesi  
Dr. Gülgün ERSOY, Hacettepe Üniversitesi  
Dr. Güner EKENCİ, İstanbul Gelişim Üniversitesi  
Dr. Gürbüz BÜYÜKYAZI, Dokuz Eylül Üniversitesi  
Dr. Hakan SUNAY, Ankara Üniversitesi  
Dr. Haluk KOÇ, Gazi Üniversitesi  
Dr. Hasan KASAP, Gedik Üniversitesi  
Dr. Hatice ÇAMLIYER, Celal Bayar Üniversitesi  
Dr. Haydar DEMİREL, Hacettepe Üniversitesi  
Dr. Hayri ERTAN, Anadolu Üniversitesi  
Dr. İ. Fatih YENEL, Gazi Üniversitesi  
Dr. İbrahim CİCİOĞLU, Gazi Üniversitesi  
Dr. İmdat YARIM, Gazi Üniversitesi  
Dr. Kamil ÖZER, Gedik Üniversitesi  
Dr. Kürşat KARACABEY, Düzce Üniversitesi  
Dr. Mehmet GÜÇLÜ, Gazi Üniversitesi  
Dr. Metin KAYA, Gazi Üniversitesi  
Dr. Metin SAYIN, Celal Bayar Üniversitesi  
Dr. Metin YAMAN, Gazi Üniversitesi  
Dr. Muhsin HAZAR, Gazi Üniversitesi  
Dr. Murat Sadullah ÇEBİ, Gazi Üniversitesi  
Dr. Mustafa Yaşar ŞAHİN, Gazi Üniversitesi  
Dr. Müslim BAKIR, Okan Üniversitesi  
Dr. Necla GÜNAY, Gazi Üniversitesi  
Dr. Nefise BULGU, Hacettepe Üniversitesi  
Dr. Nevin ATALAY GÜZEL, Gazi Üniversitesi  
Dr. Nevin GÜNDÜZ, Ankara Üniversitesi  
Dr. Nevin ŞANLIER, Gazi Üniversitesi  
Dr. Nevzat MİRZEOĞLU, Sakarya Üniversitesi  
Dr. Niyazi ENİŞELER, Celal Bayar Üniversitesi  
Dr. Nurettin KONAR, İnönü Üniversitesi  
Dr. Özbay GÜVEN, Gazi Üniversitesi  
Dr. Özlem ORHAN, Gazi Üniversitesi  
Dr. Perican BAYAR KORUÇ, Ankara Üniversitesi  
Dr. Rana VAROL, Ege Üniversitesi  
Dr. Rasim KALE, Gelişim Üniversitesi  
Dr. Recep GÜRSOY, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi  
Dr. Reha ALPAR, Hacettepe Üniversitesi  
Dr. Sami MENGÜTAY, Haliç Üniversitesi  
Dr. Sedat MURATLI, Akdeniz Üniversitesi  
Dr. Sema ALAY, Marmara Üniversitesi  
Dr. Seydi Ahmet AĞAOĞLU, 19 Mayıs Üniversitesi  
Dr. Seydi KARAKUŞ, Dumlupınar Üniversitesi  
Dr. Sürhat MÜNİROĞLU, Ankara Üniversitesi  
Dr. Şefik TIRYAKI, Mersin Üniversitesi  
Dr. Tayfun AMMAN, Marmara Üniversitesi  
Dr. Tekin ÇOLAKOĞLU, Gazi Üniversitesi  
Dr. Timur GÜLTEKİN, Ankara Üniversitesi  
Dr. Tuba MELEKOĞLU, Akdeniz Üniversitesi  
Dr. Turgut KAPLAN, Selçuk Üniversitesi  
Dr. Ümit KESİM, Bilgi Üniversitesi  
Dr. Velittin BALCI, Ankara Üniversitesi  
Dr. Yalçın TAŞMEKTEPLİGİL, 19 Mayıs Üniversitesi  
Dr. Zafer ÇİMEN, Gazi Üniversitesi  
Dr. Zekai PEHLEVAN, Mersin Üniversitesi

## Bu Sayının Hakemleri / Editorial Advisory Board

- Dr. Cengiz ARSLAN, Fırat Üniversitesi  
Dr. Gülfem SEZEN BALÇIKANLI, Gazi Üniversitesi  
Dr. Cevdet CENGİZ, Onsekiz Mart Üniversitesi  
Dr. İbrahim CİCİOĞLU, Gazi Üniversitesi  
Dr. Aylin ÇELEN, Abant İzzet Baysal Üniversitesi  
Dr. Ali Ahmet DOĞAN, Kırıkkale Üniversitesi  
Dr. Bülent GÜRBÜZ, Ankara Üniversitesi  
Dr. Nevin ATALAY GÜZEL, Gazi Üniversitesi  
Dr. Ekrem Levent İLHAN, Gazi Üniversitesi  
Dr. Nevin ŞANLIER, Gazi Üniversitesi  
Dr. Ömer ŞENEL, Gazi Üniversitesi  
Dr. Fatih YENEL, Gazi Üniversitesi

**Cilt  
Sayı  
Nisan**

**XXIII  
2  
2018**

**Volume  
Issue  
April**

## **İÇİNDEKİLER**

### **SPORDA PSİKOSOSYAL ALANLAR**

The Role of Empathy and Sympathy on Team Identification: The Determinants of Team-Based Approach

**59 - 74**

**Metin ARGAN  
Mehpare T. ARGAN  
Sabri KAYA**

### **REKREASYON**

Rekreasyonel Spor Tesislerinde Marka Kimliğinin ve İmajının Belirlenmesi

**75 - 84**

**Feyza Meryem KARA  
Berkay AYVERDİ**

### **BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETİMİ**

Farklı Liderlik Stillere Sahip Olan Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Sınıf Yönetimi Davranışlarının İncelenmesi

**85 - 101**

**Okan Burçak ÇELİK  
Kemal TAMER**

### **HAREKET VE ANTRENMAN BİLİMLERİ**

Raket Sporlarında Kavrama Kuvveti

**103-110**

**Nebahat ELER  
Serdar ELER**

2. Ligde Oynayan Basketbolcuların Aerobik ve Anaerobik Güçlerinin Bazı Motorik Parametrelerle İlişkilendirilmesi ve Değerlendirilmesi

**111-118**

**Sezen ÇİMEN POLAT**

### **SPOR SAĞLIK BİLİMLERİ**

Taekwondo Sporcularının Beslenme Davranışlarının Değerlendirilmesi

**119-130**

**Şakir BEZCİ  
Günay ESKİCİ  
Elif Nisa PAK  
Metin ŞAHİN  
Mehmet GÜNAY**

Çocuklarda Egzersizin Önemi

**131-141**

**Gülşen TAŞKIN  
Fatma Neşe ŞAHİN  
ÖZDEMİR**

## **CONTENTS**

### **PSYCHO-SOCIAL AREAS IN SPORT**

Empati ve Sempatinin Takım Kimliği Üzerindeki Rolü: Takım Temelli Yaklaşımın Belirleyicileri

### **RECREATION**

Determination of Brand Identity and Image in Recreational Sports Facilities

### **TEACHING OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS**

Studying of the Classroom Management Behaviours of Physical Education Teachers According to their Different Leadership Styles

### **MOVEMENT AND TRAINING SCIENCES**

Grip Strength in Racket Sports

Correlation and Evaluation of Minor League Basketball Players' Anaerobic And Aerobic Powers With Some Motoric Parameters

### **SPORTS HEALTH SCIENCES**

Evaluation of Nutritional Behaviors of Taekwondo Athletes

The Importance of Exercise on Children

## EDİTÖRDEN

Saygıdeğer Spor Bilimciler,

Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi çatısı altında tüm spor bilimcilerin yayın organı olarak faaliyetini yürüten Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi'nin 2018 yılı, 23. cilt, 2. sayısıyla yeniden karşınızdayız. Bu sayımızda, spor bilimlerinin tüm alanlarının temsil edildiği yedi yazı yayımlıyoruz. Son yıllarda olağanüstü bir artış gösteren spor bilim dergileri arasında yeniden sağlam bir zemin edinmenin zorluğunu bilerek yayın hayatına atılmıştık. İtiraf edelim ki biraz da endişeliydik. Ancak çıkışımızı henüz geniş kitlelere yeterince duyuramamış olmamıza rağmen hemen süreklilik kazanan yazı akışından anladık ki, camianın dergimize olan yakınlığı sadece duygusal değil, aynı zamanda aklıdır. Ciddi hakem süreçlerinin bilimsel yayınların ve dolayısıyla akademisyenlerin gelişimine sağladığı katkılar göz önüne alındığında, süreli yayınların bir tür uygulama okulu olduğu açıktır. Bu bilinçte olunarak, kapsamlı düzeltmeler içeren hakem raporlarının şükranla; gerekçeli ret kararlarının da en azından anlayışla karşılanması en büyük arzumuzdur. Tamamen gönüllü olarak, kendilerine ait kıymetli zamanlarını büyük bir özveriyle yazılarımızın düzeylerini yükseltmek için harcayan hakemlerimizin bunu hak ettiklerini düşünüyoruz. Yılda 4 sayı olarak çıkan dergimizi, Ocak, Nisan, Temmuz ve Ekim aylarının ilk gününde DergiPark (<http://dergipark.gov.tr/gbesbd>) adresimizde gecikmeksizin hazır bulacağınızı bildirir, bir kısmı için dergimizi tercih edeceğinizi umduğumuz çalışmalarınızda başarılar dileriz.

Sağlıcakla kalın!

İbrahim Yıldırım  
Editör

# The Role of Empathy and Sympathy on Team Identification: The Determinants of Team-Based Approach

Metin ARGAN<sup>1</sup>, Mehpare T. ARGAN<sup>2</sup>, Sabri KAYA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Anadolu University, Turkey

<sup>2</sup>Bilecik Şeyh Edebali University, Turkey

<sup>3</sup>Kırıkkale University, Turkey

## Research Article

### Abstract

*Given the attitudes and schadenfreude towards competitors in today's sports fan behavior, it is critical for managers to understand fans in terms of empathy and sympathy phenomenon. Therefore, understanding the influence of empathy and sympathy on team or fan identification has been one of the most important determinants of sports marketing. The purpose of this study is to understand the role of empathy and sympathy on team identity and the relationship between them and to reveal the fact that how the demographics of the fans influence their level of fan and level of watching team matches. The current study involved a quantitative research methodology employing a questionnaire containing three parts. The first part of the questionnaire included scale (AMES- twelve items) relating empathy and sympathy, developed from Vossen et al. (2015). The scale of team identification (six items) in the second part was adapted from Gwinner and Swanson (2003). The last part was designed to collect demographic characteristics and fandom of respondents. A total of 300 university students enrolled at a large university in the Central Anatolia Region of Turkey participated in the study. The data were collected with convenience sampling through a self-administrated questionnaire. The results of EFA (exploratory factor analysis) revealed three valid dimensions titled as sympathy, affective empathy, and cognitive empathy respectively. The results of the study add to the body of knowledge in team identification, and empathy and sympathy by providing several theoretical and practical implications. Future research should explore the relationship between schadenfreude and empathy, sympathy and team attachment for sport fans.*

**Keywords:** Sports marketing, Team identification, Empathy, Sympathy, Fan behavior

## Empati ve Sempatinin Takım Kimliği Üzerindeki Rolü: Takım Temelli Yaklaşımın Belirleyicileri

### Öz

*Günümüzün taraftar davranışlarında rakiplere karşı tutumlar ve schadenfreude (kötü niyetli sevinç) göz önüne alındığında, yöneticilerin taraftarların empati ve sempati olgusu açısından anlamaları çok önemlidir. Bu nedenle, empati ve sempatinin takım ya da taraftar kimliği üzerindeki etkisini anlamak, spor pazarlamasının en önemli belirleyicilerinden biri olmuştur. Bu çalışmanın amacı, empati ve sempatinin takım kimliği üzerindeki rolünü ve aralarında olan ilişkiyi anlamak ve sporseverlerin demografik özelliklerinin taraftarlık seviyelerini ve takım maçlarını izleme düzeylerini nasıl etkilediğini ortaya koymaktır. Bu çalışma, üç bölümlü anket kullanılmak suretiyle nicel araştırma yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Anketin ilk bölümü, Vossen ve ark. (2015) tarafından geliştirilen empati ve sempati ile ilgili ölçeği (AMES - on iki madde) içermektedir. İkinci bölümde, Gwinner ve Swanson (2003)'dan uyarılan takım kimliği ölçeği (altı madde) oluşturmaktadır. Son bölüm ise, katılımcıların demografik özelliklerini ve taraftarlığını anlamak için tasarlanan bilgi toplama formundan oluşmaktadır. Çalışmaya, Orta Anadolu Bölgesi'ndeki büyük bir üniversiteye kayıtlı toplam 300 üniversite öğrencisi katılmıştır. Veriler, kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak katılımcılara verilen anketler aracılığıyla ile toplanmıştır. Açıklayıcı faktör analizi (EFA) sonuçları, sırasıyla sempati, duyuşsal empati ve bilişsel empati olarak adlandırılan üç geçerli boyuttan oluşan anlamlı sonuçları ortaya koymaktadır. Çalışma sonuçları, empati ve sempatinin takım kimliğini anlamaya yönelik çeşitli teorik ve uygulamalı çıkarımlar açısından etkileri olduğunu göstermektedir. Gelecekteki araştırmalar, spor taraftarları için schadenfreude, empati, sempati ve takıma bağlılık arasındaki ilişkiyi araştırmalıdır.*

**Anahtar Kelimeler:** Spor pazarlaması, Takım kimliği, Empati, Sempati, Taraftar davranışı

### Introduction

Team identification is perhaps the most studied topic on sports marketing and sports consumer behavior. This phenomenon is associated with many variables. In many studies, it has been emphasized that team identity is influential on buying behavior and sport participation behavior. The level of identity of the fan has an influence on decision-making behavior. Studies on fan identity, both in terms of consumer behavior and in terms of levels of participation in sports, give the existing literature richness.

The theme of empathy has been subject of research in many fields of social sciences such as psychology, sociology, business administration, and management. Studies on empathy and sympathy can also be found in the field of sports psychology. Most of the studies carried out in the field of sports has been dealt with on the basis of the athlete (Sezen-Balcikanli and Sezen, 2017), the coach and the athlete-coach relationship (Lorimer, 2013). The number of works showing the level of empathy and sympathy for the fans is extremely limited. Some of these limited studies are related to hatred (schadenfreude) and attitude towards rivals and these studies also provide inferences about empathy and sympathy from the opposite side.

Team identity is, in a sense, associated with empathy and sympathy. Especially in the literature, schadenfreude seems to have been studied in recent years, which can be characterized as hatred towards opponent. A good understanding of the schadenfreude concept, which can be considered as "inversely related" with empathy and sympathy, depends in part on the work to be done on empathy and sympathy. UEFA and FIFA's Fair

Play Practices (Sezen-Balcikanli, 2009), the efforts to prevent racism, in one aspect, is related the development of the level of empathy and sympathy of the fans. In this respect, understanding the level of empathy and sympathy of the fans will be important to identify differences at a team level. Considering these differences, perhaps the implementation of customized strategies will likely become possible. Despite the importance of empathy and sympathy level for soccer teams' fans, there has been lack of empirical research on the relationship between team identification and empathy and sympathy in the context of sports marketing. The purpose of this study is to determine empathy and sympathy constructs related to soccer fans and to investigate relationships between the constructs and team identification. Additionally, it is aimed to contribute to the literature and the field, in this work which is designed from the view that there is a relationship between team identity and empathy and sympathy. As noted above, although there are many studies on many dependent variables interacting with team identity (e.g., buying licensed products, re-purchasing, positive attitudes toward sponsor brands), the number of studies revealing the relationship between team identity and empathy and sympathy is extremely limited in the literature. In a similar way, it will be an important contribution to show how empathy and sympathy differ according to their level of fan. In this respect, the study has the potential to fill gap in the literature. In this respect, the aim of this study is to establish relations between team identity, empathy, and sympathy; and to reveal the fact that these events affect the level of fan, team fan (such as Fenerbahçe, Galatasaray, Beşiktaş, and Eskişehirspor), demographic characteristics and levels of attendance.

## **Theoretical Framework**

### *Empathy and Sympathy*

Along with many definitions of empathy in the literature, it can be said that most of the definitions have inherent similarities. Arnold and Boggs (1999) described empathy as "the ability of a person to perceive and understand another person's emotions accurately" (p. 110). Empathy is another-oriented affective response (Hoffman, 2001; Stanger, Kavussanu and Ring, 2017). The "other" in the sports field can be an opponent player, opponent team, or the opponents fan. In the modern context, there are three main perspectives on empathy: cognitive, affective (Eisenberg and Strayer, 1987) and the multidimensional approach (Park et al., 2016). A cognitive approach is to assess empathy as knowing how someone else feels (Hoffman, 1984). According to affective approach, empathy can be defined as feeling someone else's feeling. This approach emphasizes persuasion on consumer behavior. Davis (1980) describes the multidimensional approach as a combination of cognitive and affective approaches (Park et al., 2016). Empathy has been associated with promoting social behavior and promoting charity motivation (Verhaert and Van den Poel, 2011).

Empathy should not be confused with sympathy. Sympathy involves sadness of another person and pity, while empathy is related to the process of feeling and understanding (Grover, 2005; van Servellen, 1997). The degree of empathic participation varies depending on the relationship between individuals and the amount of power



(Grover, 2005). It has been observed that researchers have been made about empathy and sympathy in the field of sports. For example, Sezen-Balcikanli and Sezen (2017) have dealt with the relationship between futsal players' empathy and foul, yellow and red cards. In addition, Park et al. (2016) revealed in their study of Special Olympics that high empathy is an influence on strong voluntary intentions. Bartsch et al. (2016) reported that participants following television spots on Paralympics empathized at different levels, empathy had an influence on audience interest, attitudes, and behavioral intentions.

It is possible to say that empathy has great potential in the sport in terms of fan behavior. Empathy can reduce aggression in a sport by taking into account the rights and well-being of others during competition and be helping to carry out logic (Stanger, Kavussanu, and Ring, 2017). In this respect, it can also be characterized as an important value for fair play. It has been reported that dispositional empathy is negatively associated with anti-social behavior (Kavussanu, Stanger and Boardley, 2013; Stanger, Kavussanu and Ring, 2017). Individuals in high empathy groups were found to be less likely to be aggressive to their opponents (Stanger, Kavussanu and Ring, 2017). In other words, it can be said that those with low empathy levels are more aggressive towards the opponent. The degree of empathic participation varies depending on the relationship between individuals and the amount of power (Grover, 2005). When it is considered in the context of sports, empathy, and compassion are more developed between some team fans (e.g., the relationship between Eskişehirspor and Kasimpasa's fans), but this may not always be the case for the major opponent (e.g., Eskişehir and Karşıyaka or Göztepe).

Sympathy is a sacrosanct response that most often comes with feelings of compassion or worry (Losoya and Eisenberg, 2001). Sympathy emerges as a reaction to the misfortunes of others (Weiner, 1995). This aspect of sympathy is closely related to being a fan. The level of reaction to the misfortune experienced by the opponent team arises as sympathy. Sympathy is common in soccer. From time to time, fans seem to have empathized about the luck that other opponent teams have experienced. When the situation is assessed in terms of the greatest or the major opponent, a situation arises at the sympathetic level against the opponent team. In general, sympathy appears stronger when the disadvantages of others are considered illegitimate (Montada & Schneider, 1989). This separates sympathy from empathy. Although fans are thought to be subjective, it is observed that in the case of a victory in a clearly unjustified way, the supporters are not quite happy with it. This can be evaluated as a sign of sympathy.

### *Team Identification*

Identification is one of the basic principles of the socialization process and expresses the acceptance of the thoughts, feelings, and behaviors of the object (e.g., team, player) that one integrates with himself (Yun-Tsan, 2017). Identification has become a major issue in many areas of social science such as sociology and psychology. According to the theory of social identity, identity represents an active process (Yun-Tsan, 2017).

The team identification – social psychological health model (TI-SPHM; Wann, 2006b) was designed to explain the psychological impact of gaining connections to others via sport

fandom. According to this model, individuals can gain both enduring connections and temporary connections via their sport team identification. Team identification is defined as the level of psychological attachment felt by a sports fan toward his or her favorite team (Kim and Kim, 2009; Wann et al., 2001). From the definition of team identification, the concept of social identity is gained because team identification is a manifestation of social identity (Kim & Kim, 2009). With this membership, fans become members of a team because they believe a team's success or failure to be their own success or failure (Kim and Kim, 2009). Team identification has come to be defined as the degree to which an individual feels psychologically linked to a team (Hirt et al., 1992; Wann and Schrader, 1997; Wann and Branscombe, 1993; Wann et al., 2001) and used interchangeably to describe an individual's connection with a player of that team (Wann, 1997).

Sports consumers are classified in many perspectives. Fans can be classified not only by their behavior but also by their discourse and emotion – motivation and belief – (Stewart et al., 2003). Some fans are passionate and obsessed, while others are casual (Kahle et al., 1996). Some fans, on the other hand, can identify themselves with the team, while others identify themselves with the league or players. Some fans integrate their personal lives with the colors and jerseys of the team, while others live in a more introverted manner (Stewart et al., 2003). All of these factors refer to one's level of identification with the team. The level of identification of fans with their personal identities may influence the behavior of sports consumption.

One of the important determinants of sports consumption behavior is team identification or commitment (Luellen and Wann, 2010; Wann & Branscombe, 1993). Team identity is also based on the theory of social identity, as it is in loyalty to a group or a community. Wann (2006a) addresses the issue from a broad perspective and defines the team identity as an associative psychological connection of the individual. Trail et al. (2000) defined identification as "an orientation of the self in regard to other objects, including a person or group that results in feelings or sentiments of close attachment". Fans tend not only to the team itself but also to other aspects of the experience (Trail et al., 2000). Funk et al. (2001) noted that in organizations such as the World Cup or the NBA, team identification may be the case, or involvement may be directed to a specific player. There are also studies that demonstrate the relationship between team identification and motivation and loyalty (Yun-Tsan, 2017) as well as licensed product buying behavior, purchasing intention and re-buying behavior (Funk et al., 2001; Robinson and Trail, 2005). Gwinner and Swanson (2003) indicate that when sports fans perceive a link with the team, they form a team identity. Sutton et al. (1997) found that fans with strong team identities showed positive behaviors in purchasing items bearing the identity of a team or brand, watching matches at the stadium or in the media, supporting the team even when the team failed. According to many researchers, team identity is a fan's personal commitment and emotion for a sporting organization, including their mental and behavioral identity (Sutton et al., 1997; Yun-Tsan, 2017).

*Empathy-Sympathy and Team Identity*

One of the concepts that must be considered when considering "the relationship between empathy and sympathy and team identity" is "Schadenfreude". Schadenfreude increases as a function of identification within the group when the opponent team is the subject, while it is less likely to increase when it is a non-opponent team (Hoogland et al., 2015). The in-group identity is associated with the schadenfreude in the reaction when the opponent loses. According to previous research, there was a significant relationship between identity, sports fans, and schadenfreude. Similarly, the relationship between sympathy and identity and schadenfreude within the group is negative and statistically significant. The affective lives of those who have high fan identity direct their empathy and sympathy; this directs the reactions they give to the situation of violence and suffering, against their opponents (Hoogland et al., 2015). In other words, empathy or sympathy for the opponents can be considered as a part of the identity of the fan.

**Method***Sample*

The main mass of this study was the students who are studying in the one of the big universities in Central Anatolia of Turkey. The survey data were collected with convenience sampling method, from those who voluntarily agreed to participate in the survey. The average completion time of the survey was 15-20 minutes. Surveys were conducted during the period from October 2014 to January 2015. During this time period, a total of 298 questionnaires were obtained that were usable and could be analyzed.

*Measures*

The question form consists of four parts. The first part consists of twelve items that will help to reveal the levels of empathy and sympathy of the participants. In the first part of this study, scale of 'Adolescent Measure of Empathy and Sympathy (AMES)' was adopted, developed by Vossen et al. (2015). In terms of internal consistence, Vossen et al. (2015) found satisfactory results for each factor (cognitive empathy alpha = .86, affective empathy alpha = .75, and sympathy alpha = .76). In our study, the internal reliability of the empathy and sympathy scale was found to be satisfactory (0.72), as indicated by Nunnally (1978). As reported in Table 2, the Cronbach's alphas and factor loading were above the acceptance level of 0.60 and 0.50, respectively (except the factor loading for item of "I get upset if a friend gets upset", 0.46). In the second part, team identification was tried to be expressed by six items, which were adapted from Dalakas and Melancon (2012), Gwinner and Swanson (2003) and Wann and Branscombe (1993). Dalakas and Melancon (2012) reported the construct validity (CV) of for fan identification as 0.91. In line with result of Dalakas and Melancon (2012), Gwinner and Swanson (2003) reported very satisfactory value for identification (0.90) Besides, in the Wann, and Branscombe's (1993) study, the Cronbach's alpha for scale of team identification was within the recommended standards of 0.70 or higher (Nunnally and Bernstein, 1994). In our study, in line with the alpha regarding identification scales, we found very satisfactory alpha value (0.89), supporting

the reliability of the measurement. The values of factor loading were also within acceptance levels (0.50 or more; See Table 2). In the final part, questions about the demographic characteristics of the participants, participation in matches, watching the match and their clubs being a fan were included.

**Results**

The vast majority of the participants in this study were men. Although the age range of participants was relatively close, the highest participation was in the age group of 23 and over. Most participants were 4th-grade students with 3001 – 4000 TL (800 – 1000 \$) income. The highest participation in this study was achieved by students who are studied in the faculties.

**Table 1.** Demographic Characteristics of Participants

	f	%		f	%
Gender			Class		
Male	244	81.3	Prep	7	2.3
Female	54	18.1	1	46	15.3
Age			2	59	19.7
19	52	17.5	3	67	22.3
20	47	15.8	4	93	31.0
21	58	19.5	Other	28	9.3
22	57	19.2	Monthly income		
23 and >	83	27.9	1000 TL and <	29	9.7
Academic Unit			1001- 2000 TL	50	16.7
Faculty	253	84.3	2001-3000 TL	65	21.7
Collage	31	10.3	3001-4000 TL	78	26.0
Other	16	5.4	4001-5000 TL	27	9.0
Matches watching at the stadium			5001 TL and >	51	17.0
None	175	58.5	Games watching on TV		
3 <	61	20.3	None	30	10.0
4-7	29	9.7	3 <	36	12.0
8-12	12	4.0	4-7	50	16.7
13>	23	7.7	8-12	31	10.3
Matches watching away game			13>	153	51.0
None	224	74.7	Fandom of team		
3 <	52	17.3	Galatasaray	110	36.7
4-7	10	3.3	Fenerbahçe	91	30.3
8-12	3	1.0	Beşiktaş	54	18.0
13>	11	3.7	Eskişehirspor	24	8.0
			Other	21	7.0

During the season, 58.5% (175 people) of the participants did not watch the game in the stadium; 74.7% (224 people) did not watch away games, 10.0% (30 people) did not watch the games on TV. The number of games the participants watched as an away game or at the stadium was less than three. On the contrary, the platform where the most matches were on TV by participants and 51% of the participants watched more than 13

matches on TV. Finally, 36.7% of the participants were Galatasaray fans, 30.0% were Fenerbahçe fans, 18.0% were fans of Beşiktaş, 8% were Eskişehirspor fans and 7.0% were fans of other teams.

## Factor Analysis

The KMO and Barlett test was used to perform factor analysis on sympathy and empathy scale items, and the results were found to be in accordance with the factor analysis (KMO= 0.76; BTS= 646.986;  $p < 0.001$ ). As a result of the analysis, the first factor was sympathy, the second factor was affective (emotional) empathy and the third factor was cognitive empathy. The three factors account for 55.72% of the total variance. The reliability coefficients for team identification, three dimensions and total scale of empathy and sympathy indicated satisfactory coefficients as described by Nunnally (1978). The overall reliability of scale items was found to be .72. The descriptive results indicated that the mean scores of the items of sympathy were higher than scores of cognitive empathy and affective empathy.

**Table 2.** Factor Analysis of Empathy and Sympathy Items

	Std. Loads	Mean	SD	Alpha
<b>Sympathy</b>				0.70
I feel sorry for someone who is treated unfairly.	0.64	4.29	0.83	
I feel concerned for other people who are sick.	0.74	4.16	0.84	
I am concerned for animals that are hurt.	0.63	4.14	0.89	
I feel sorry for a friend who feels sad.	0.77	3.91	0.93	
<b>Affective (Emotional) Empathy</b>				0.64
When a friend is scared, I feel afraid.	0.73	2.58	1.14	
When my friend is sad, I become sad too.	0.46	3.56	1.03	
When a friend is angry, I feel angry too.	0.71	3.04	1.07	
When people around me are nervous, I become nervous too.	0.71	3.38	1.19	
<b>Cognitive Empathy</b>				0.63
I can often understand how people are feeling even before they tell me.	0.82	3.81	0.82	
I can tell when someone acts happy, when they actually are not.	0.64	3.69	0.96	
I can easily tell how others are feeling	0.78	3.56	0.89	

Reliability of the total scales: 0.72

Eigen values (respectively): 3.10; 31.81; 1.17

% of the variances (respectively): 28.20; 16.40; 10.67

\*M: Mean; \*SD: Standard Deviation

The KMO and Barlett test was used to perform factor analysis on team identity scale expressions, and the results were found to be in accordance with the factor analysis (KMO= 0.88; BTS= 81053.301;  $p < 0.001$ ). Table 3 shows results for loadings, means, standard deviation and alpha for team identity scale. The result of EFA indicated unidimensional construct for team identification and accounts for 65.52% of the total variance in this single factor. The reliability of the scale items was calculated as 0.89.

**Table 3.** Team Identity (TID) Factor Analysis

Team Identity (TID)	Loads	M*	SD*	Alpha
When someone criticizes my team's game, I get defensive and uncomfortable.	0.85	3.25	1.28	
I care about the thoughts of others that I am fan of team.	0.65	3.12	1.27	
When I talk about team that I support, I prefer to say "we" rather than "they".	0.73	3.94	1.20	.89
The success of the team is my success too.	0.84	3.23	1.33	
When someone praises my team, I feel happy as if they praised me.	0.89	3.25	1.26	
When a journalist or commentator criticized my team, I feel like they have criticized me.	0.84	2.81	1.32	

Eigenvalues (respectively): 3.93 % of the variances (respectively): 65.52,  
 \*M: Mean; \*SD: Standard Deviation

### Clustering Analysis

Empathy, sympathy scale, and team identification scales were used to analyze the common characteristics of the data. Then, clustering analysis was performed to identify participants with similar characteristics (Table 4). With regard to empathy, sympathy, and team identity (TID), the participants were divided into three groups, designated high, middle, and low in these groups.

As a result of the clustering analysis, the cognitive and affective (emotional) empathy of more than 50% of the participants was moderate. In terms of sympathy, the higher group was more than 50%. The rates of participants who feel high TID was 34%, those who have medium team identity was 45% and those who have low team identity was 21%.

**Table 4.** Empathy, Sympathy, and TID Cluster Analysis

		n	%
<b>CogEmp</b>	High	85	28.3
	Middle	165	55.0
	Low	50	16.7
<b>AffEmp</b>	High	82	27.3
	Middle	179	59.7
	Low	39	13.0
<b>Semp</b>	High	151	50.3
	Middle	139	46.3
	Low	10	3.3
<b>TID</b>	High	102	34.0
	Middle	135	45.0
	Low	63	21.0

### Variables that affect Team Identification (TID)

Table 5 was the regression model that shows the effect of variables on team identification. Block 1 showed 2% influence of cognitive empathy on team identity. Affective (emotional) empathy and sympathy factor have no effect on Team ID. In addition to the

Block 2 model, participants' gender, income, and academics were also included. It was found significant in this model ( $F = 3.477$ ,  $p = .002$ ,  $\text{Adj} = R^2 = .048$ ).

The gender and academics situation added to the Block 1 model had a significant effect. In the final model, in addition to team identity, empathy and sympathy factors, gender, income, academics, participants' watching match situations were added.

In the final model, affective empathy ( $\beta = .151$ ,  $p = .001$ ), income ( $\beta = -.109$ ,  $p = .012$ ), watching game at the stadium ( $\beta = .151$ ,  $p = .003$ ), and watching game on TV ( $\beta = -.541$ ,  $p = .000$ ) were significant predictors. These variables have a 47.5% effect on TID. Other variables have no significant effect on TID.

**Table 5.** Variables that Affect Team Identification

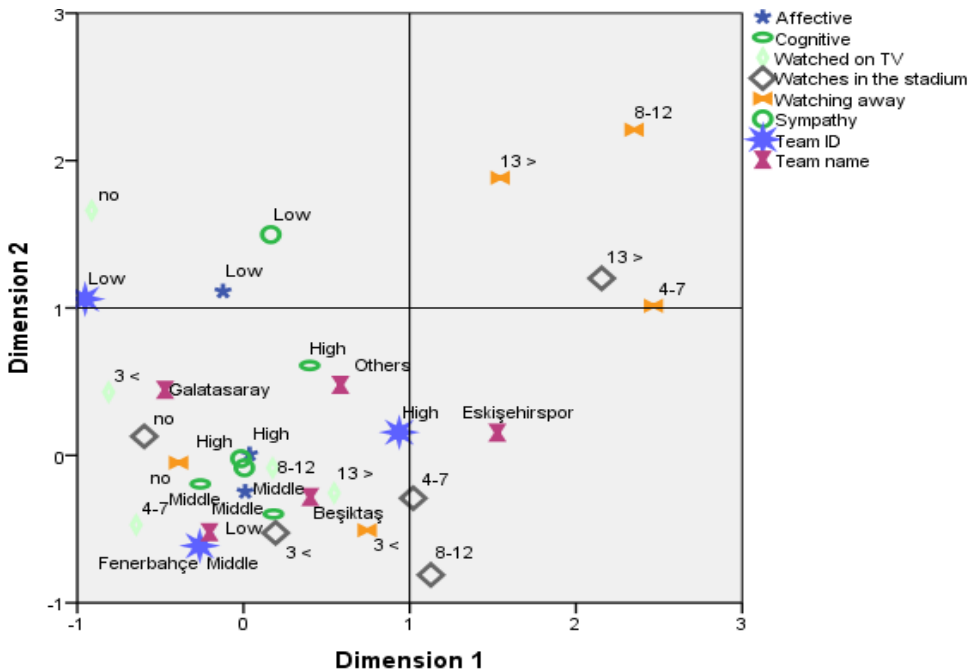
Predictor variable	$\beta$	p	R	R2	Adj. R2	F	df	p
<b>Block 1</b>			.183	.033	.024	3.390	3	.018
CogEmp	.025	.671						
AffEmp	.202	.002						
Semp	-.104	.116						
<b>Block 2</b>			.259	.067	.048	3.477	6	.002
CogEmp	.026	.656						
AffEmp	.203	.001						
Semp	-.092	.166						
Gender	-.109	.042						
Income	-.053	.364						
Academics	-.126	.028						
<b>Final Model</b>			.701	.492	.475	30.986	9	.000
CogEmp	.033	.463						
AffEmp	.154	.001						
Semp	-.031	.523						
Gender	.078	.091						
Income	-.109	.012						
Academics	.060	.169						
Watching game at the stadium	.151	.010						
Watching away game	.167	.003						
Watching on TV	.541	.000						

### Relation between team identification and demographic variables

Multiple Correspondence Analysis, which was conducted to see the similarity between participants' team identity, empathy and sympathy levels, and watching soccer matches, appears in figure 1. Two dimensions were determined by the analysis result. The first dimension explains 32.60% of the relationship between the variables and the second dimension explains 23.4%. In addition, Cronbach's alpha of two dimensions was found to be .64.

As a result of the correspondence analysis, participants with high team identity were Eskişehirspor fans and watched 7-8 games at the stadium; Besiktas and Fenerbahçe fans' team identity were medium; sympathy and affective (emotional) empathy was high, and cognitive empathy was medium. In addition, Besiktas fans in this group watched less than 3 away games at the stadiums and watched 7-8 games on TV; while Fenerbahçe fans did

not watch any away games at the stadiums and watch 13 or more games on TV. As for Galatasaray fans, affective (emotional), cognitive and sympathy a level were middle, together with team identity, they did not watch any matches at the stadium and away games, and they watch 3 or fewer matches on TV. The Multiple Correspondence Analysis, which showed the participants' team identity, sympathy and empathy levels, and relationships among the demographic variables, appears in figure 2. Two dimensions were determined by the analysis result. The first dimension explains 22.23% of the relationship between the variables, the second dimension 20.10%, and the total 42.40%. In addition, Cronbach's alpha of two dimensions was found as a .54.



**Figure 1.** Relationships among empathy, sympathy, team identification, away game watching and major teams

Participants with higher team identity had higher affective (emotional) empathy and lower cognitive empathy when their relationships between team identity, empathy and sympathy level, and demographic characteristics were assessed by the correspondence analysis. The 2nd block is composed of male and faculty students with an income of \$ 939 to \$ 1251 at 20 years of age. Those who have low team identity consist of participants from all kinds of income brackets. The 3rd block is between 21 and 22 years old. Participants who are in prep class, who study in college or other educational institutions, who are 19 years old, and who have \$312 or less income, have no relation to team identity, empathy, and sympathy features.



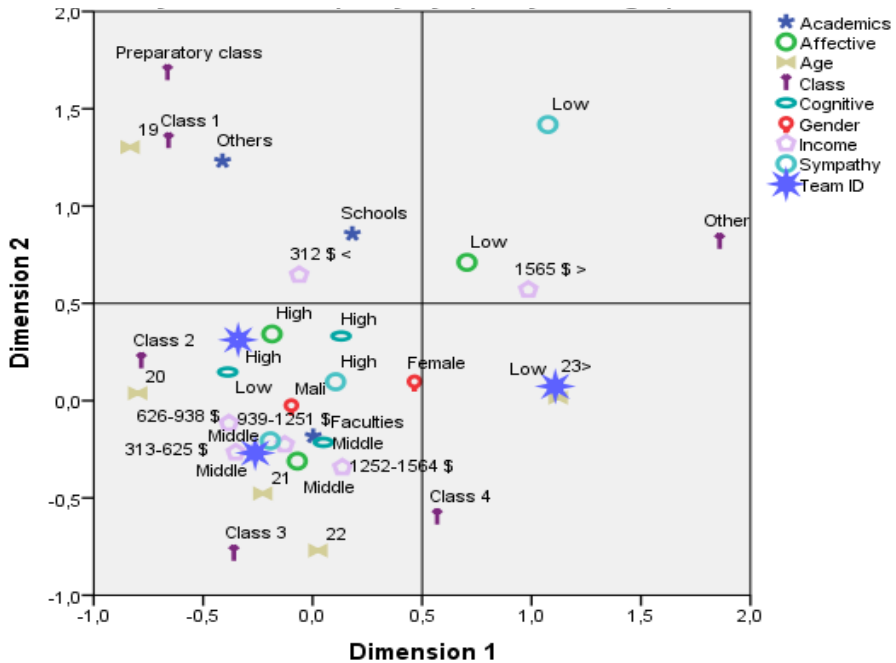


Figure 2. Relationships among empathy, sympathy, team identification and demographics

### Discussion and Conclusion

Soccer (football) is one of the most famous and having millions fans sport branch that is interwoven into the very core and fabric of Turkish society. The pervasiveness of soccer in our everyday lives has never been more evident. The purpose of this study was to examine the empathy, sympathy, team identification from a perspective of soccer fans in Turkey, and to reveal relationship and differences among variables. In line with previous research, results of exploratory factor analysis (EFA) revealed three dimensions that were valid and reliable for empathy – sympathy. These dimensions were cognitive, affective (emotional) empathy and sympathy. The team identification represents unidimensional structure. According to the results of regression analysis, there was a low level and significant relationship between empathy-sympathy dimensions and team identity. In this relationship, affective empathy as sub-dimension had a significant effect on team identity whereas cognitive empathy and sympathy had no significant effect.

According to the evaluation of team identity levels, the fans having medium team identity level had also a moderate level of empathy and sympathy. Additionally, the level of cognitive empathy was also high for those with high team identities. As expected, the results indicated that team identity for women was low, whereas it was high for men. Team identification was high for Beşiktaş, Eskişehirspor, and was moderate for Fenerbahçe, takes into account types of team fandom in Turkey. Taking into account of team fandom in Turkey, our results suggest that team identification was high for Beşiktaş, Eskişehirspor, and was moderate for Fenerbahçe.

This study extends the theoretical knowledge of empathy and sympathy, and team identification by examining attitudes among soccer fans and their perceptions. Because this research applied valid and reliable scales, it represents one of the relationship analyses of the impact of empathy and sympathy on the team identification. The results offer an additional explanation for how fans feel or not about empathy and sympathy and suggest approaches to develop an education program regarding empathy, sympathy, ethics, and fair-play. Just as Sezen-Balcikanli and Sezen (2017) underlined that giving empathy training to individuals is important in terms of earning values and fair play. Based on studies (Kalliopuska and Tiitinen, 1991), which show that empathy skills can be developed in children through some empathy development programs conducted, it is also important to note that such training for fan groups may result in significant changes in the view on opponent team fans. In this way, perhaps, a sports culture-based team fans will eventually emerge.

### **Limitations and Future Research**

Although the results of the research contribute to the literature at different levels, a few limitations of the current investigation warrant mention. First, the current research only examined empathy and sympathy, and team identification regarding particular sports branch, it did not examine other sports branch identification (e.g., basketball, volleyball), so the findings presented relate only to soccer (football) and they cannot be generalized to other fans or sports branches. So, further research should apply to the fan by examining teams from other sports (e.g., tennis, basketball, volleyball). Second important limitation of this research was the method of sampling, sample size, and sampling area. This study was applied only in one middle size city of Turkey. In order for the study to be generalized to the country, other major cities need to be included in the future research. The third limitation concerns the research scope and possible relationships. Given that some studies indicate relationship between team identification, Schadenfreude and empathy, and sympathy, future researchers need to replicate the current studies with large sample group, different branches, and countries in terms of revealing cultural perception. And finally, future researchers may want to integrate new dimensions (e.g., team attachment, loyalty) to develop a new model. It appears that many factors may be related to empathy, sympathy and team identification, including Schadenfreude and importance of winning in different soccer leagues.

### **Acknowledgement**

This study was submitted as an oral presentation at 2018 Applied Sport Management Conference at Baylor University on February 15nd - 17th 2018, Waco, TX, USA. Also, we would like to thank anonymous reviewers who evaluated this article for their valuable suggestions and contributions.

#### ***Corresponding Author:***

*Sabri Kaya*

*Kırıkkale Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Yahşihan/Kırıkkale*

*E-posta: sabrikaya@kku.edu.tr*

## References

1. **Arnold, E., & Boggs, K.** (1999). *Interpersonal Relationships: Professional Communication Skills for Nurses*. Philadelphia: W.B. Saunders Company.
2. **Bartsch, A., Oliver, M. B., Nitsch, C., & Scherr, S.** (2016). Inspired by the Paralympics: Effects of empathy on audience interest in para-sports and on the destigmatization of persons with disabilities. *Communication Research*, 1-29.
3. **Dalakas, V., & Melancon, J. P.** (2012). Fan identification, Schadenfreude toward hated rivals, and the mediating effects of Importance of Winning Index (IWIN). *Journal of Services Marketing*, 26(1), 51-59.
4. **Davis, M. H.** (1980). Measuring individual differences in empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, 10, 1-19. [https://www.uv.es/~friasnav/Davis\\_1980.pdf](https://www.uv.es/~friasnav/Davis_1980.pdf) (Accessed 1 November 2017).
5. **Eisenberg, N., & Strayer, J.** (1987). Critical issues in the study of empathy. In N. Eisenberg & J. Strayer, (Eds.), *Empathy and Its Development* (pp. 3-16). Cambridge, England: Cambridge University Press.
6. **Funk, D. C., Mahony, D. F., Nakazawa, M., & Hirakawa, S.** (2001). Development of the sports interest inventory (SII): Implications for measuring unique consumer motives at team sporting events. *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, 3, 291-316.
7. **Grover, S. M.** (2005). Shaping effective communication skills and therapeutic relationships at work. *AAOHN Journal*, 53(4), 177-182.
8. **Gwinner, K., & Swanson, S. R.** (2003). A model of fan identification: Antecedents and sponsorship outcomes. *Journal of Services Marketing*, 17(3), 275-294.
9. **Hirt, E. R., Zillman, D., Erickson, G. A., & Kennedy, C.** (1992). Costs and benefits of allegiance: Changes in fans self-ascribed competencies after team victory versus defeat. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 724-738.
10. **Hoffman, M. L.** (2001). *Empathy and moral development: Implications for caring and justice*. Cambridge University Press.
11. **Hoffman, M. L.** (1984). Interaction of affect and cognition in empathy. In C.E. Izard, J. Kagan, and R. B. Zajonc, (Eds), *Emotions, Cognition, and Behavior* (pp. 103-131). Cambridge University Press, Cambridge.
12. **Hoogland, C. E., Schurtz, D. R., Cooper, C. M., Combs, D. J., Brown, E. G., & Smith, R. H.** (2015). The joy of pain and the pain of joy: In-group identification predicts schadenfreude and gluckschmerz following rival groups' fortunes. *Motivation and Emotion*, 39(2), 260-281.
13. **Kahle, L. R., Kambara, K. M., & Rose, G. M.** (1996). A functional model of fan attendance motivations for college football. *Sports Marketing Quarterly*, 5, 51-60.
14. **Kalliopuska, M., & Tiitinen, U.** (1991). Influence of two developmental programs on the empathy and prosociability of preschool children. *Perceptual and Motor Skills*, 72(1), 323-328.
15. **Kavussanu, M., Stanger, N., & Boardley, I. D.** (2013). The prosocial and antisocial behavior in sports scale: Further evidence for construct validity and reliability. *Journal of Sports Sciences*, 31, 1208-1221.
16. **Kim, Y., & Kim, S.** (2009). The relationship between team attributes, team identification and sponsor image. *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, 10, 215-229.

17. **Lorimer, R.** (2013). The development of empathic accuracy in sports coaches. *Journal of Sports Psychology in Action*, 4(1), 26-33.
18. **Losoya, S. H., & Eisenberg, N.** (2001). Affective empathy. In J. A. Hall & F. J. Bernieri, (Eds.), *Interpersonal Sensitivity* (pp. 21-43). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
19. **Luellen, T. B., & Wann, D. L.** (2010). Rival salience and sports team identification. *Sports Marketing Quarterly*, 19(2), 97-106.
20. **Montada, L., & Schneider, A.** (1989). Justice and affective reactions to the disadvantaged. *Social Justice Research*, 3, 313-344.
21. **Nunnally, J. C.** (1978). *Psychometric Testing*. New York: McGraw Hill.
22. **Nunnally, J. C., and Bernstein, H. I.** (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
23. **Park, M., Turner, B. A., Pastore, D. L., Chitiyo, M., & Yoh, T.** (2016). Information processing of audiences exposed to public service advertising messages for Special Olympics: A cognitive response approach. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 17(3), 277-298.
24. **Robinson, M. J., & Trail, G. T.** (2005). Relationships among spectator gender, motives, points of attachment, and sports preference. *Journal of Sport Management*, 19(1), 58-80.
25. **Sezen-Balcikanli, G.** (2009). Fair play and empathy: A research study with student teachers. *Journal of US-China Public Administration*, 6(4), 79-84.
26. **Sezen-Balcikanli, G., & Sezen, M.** (2017). Professional sports and empathy: A relationship between professional futsal players' tendency toward empathy and fouls. *Physical Culture and Sport. Studies and Research*, 73(1), 27-35.
27. **Stanger, N., Kavussanu, M., & Ring, C.** (2017). Gender moderates the relationship between empathy and aggressiveness in sport: The mediating role of anger. *Journal of Applied Sport Psychology*, 29(1), 44-58.
28. **Stewart, B., Smith, A., & Nicholson, M.** (2003). Sport consumer typologies: A critical review. *Sport Marketing Quarterly*, 12(4), 206-216.
29. **Sutton, W. A., McDonald, M. A., Milne, G. R., & Cimperman, J.** (1997). Creating and fostering fan identification in professional sports. *Sport Marketing Quarterly*, 6, 15-22.
30. **Trail, G. T., Anderson, D. F., & Fink, J. S.** (2000). A theoretical model of sport spectator consumption behavior. *International Journal of Sport Management*, 1, 154-180.
31. **Van Servellen, G.** (1997). *Communication skills for the health care professional: Concepts and techniques*. Gaithersburg, MD: Aspen Publishers, Inc.
32. **Verhaert, G. A., & Van den Poel, D.** (2011). Empathy as added value in predicting donation behavior. *Journal of Business Research*, 64(12), 1288-1295.
33. **Vossen, H. G., Piotrowski, J. T., & Valkenburg, P. M.** (2015). Development of the adolescent measure of empathy and sympathy (AMES). *Personality and Individual Differences*, 74, 66-71.
34. **Wann, D. L.** (2006a). The causes and consequences of sport team identification. In A. A. Raney & J. Bryant, (Eds.), *Handbook of Sports and Media* (pp. 331-352). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
35. **Wann, D. L.** (2006b). Understanding the positive social psychological benefits of sport team identification: The team identification-social psychological health model. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 10(4), 272-296.

36. **Wann, D. L., & Branscombe, N. R.** (1993). Sports fans: Measuring degree of identification with their team. *International Journal of Sport Psychology*, 24, 1-17.
37. **Wann, D. L., Melnick, M. J., Russell, G. W., & Pease, D. G.** (2001). *Sports fans: The psychology and social impact of spectators*. New York: Routledge Press.
38. **Wann, D. L., & Schrader, M. P.** (1997). Team identification and the enjoyment of watching a sporting event. *Perceptual and Motor Skills*, 84(3), 954-954.
39. **Weiner, B.** (1995). Inferences of responsibility and social motivation. In M. P. Zanna, (Ed.), *Advances In Experimental Social Psychology* (Vol. 27, pp. 1-47). San Diego: Academic Press.
40. **Yun-Tsan, L.** (2017). Influence of spectator motivation and team identification on team loyalty and switching intentions of sports fans. *Advances in Management*, 10(4), 7-17.

# Rekreasyonel Spor Tesislerinde Marka Kimliğinin ve İmajının Belirlenmesi

Feyza Meryem KARA<sup>1</sup>, Berkay AYVERDİ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kırıkkale Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi Rekreasyon Bölümü

<sup>2</sup>Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Spor Bilimleri Bölümü

## Araştırma Makalesi

### Öz

*Bu çalışmanın amacı, rekreasyonel spor tesislerinin marka kimliğinin ve marka imajının yapılandırılma stratejilerinin belirlenmesidir. Araştırmanın örneklem grubunu Ankara ilinin çeşitli semtlerinde bulunan (Çankaya, Etimesgut, Altındağ ve Eryaman) özel spor işletmelerinde marka sorumlusu olarak görev yapan ve görüşme talebini kabul eden toplam beş kişi oluşturmaktadır. Nitel veri toplama tekniği ele alınan bu çalışmada, yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler, araştırma amacına dayalı olarak temalar altında toplanmıştır. Katılımcıların marka imajı ve bilinirliğine yönelik söylemleri üç tema altında değerlendirilmiştir. Bu temalar, "marka kimliğini oluşturma", "marka konumlandırma stratejileri" ve "marka bilinirliğinin sağlanması" olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak, rekreasyonel spor kulüplerinin marka bilinirliklerini sağlamada ve marka imajlarını korumada kullandıkları izlemlerin gelecek için önemli adımlar attığı belirlenmiştir.*

**Anahtar sözcükler:** Rekreasyonel spor tesisleri, Marka kimliği, Marka imajı

## Determination of Brand Identity and Image in Recreational Sports Facilities

### Abstract

*The purpose of this study was to determine the brand identity and the strategies of structuring the brand image of recreational sports facilities. The sample group consists of five trademark manager who work in the private sports club in Ankara (Çankaya, Etimesgut, Altındağ and Eryaman) participated in this study voluntarily. Semi-structure interview is used in this study which covered qualitative data collection techniques. The data obtained in the research were collected under the themes based on the research purpose. The participants' discourse about brand image and awareness was evaluated under three themes. These themes have been defined as "create a brand identity", "brand positioning strategies" and "provision of brand awareness". As a result, it was determined that the significant steps for the future to protect brand awareness and brand images in recreational sports clubs.*

**Keywords:** Recreational sport facilities, Brand identity, Brand image

## Giriş

Tüketiciler tarafından tercih edilmenin sırrı her dönem değişiklikler gösteren, dinamik bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır (Eren ve Eker, 2012). Nitekim bu dinamik süreç içerisinde en başat unsur olarak marka kavramı karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda, işletmelerin, tercih edilme ve tüketiciler tarafından tekrar satın alınma isteği uyandıran bir “marka” olmak için adeta bir yarış içerisinde oldukları görülmektedir. Bununla birlikte, günümüzde milyar dolarlık değeri olan global bir endüstriye sahip olan spor sektöründe de benzer şekilde değişimlerin olduğu gözlenmektedir. Bu noktadan hareketle, spor sektöründeki hızlı değişimler, gelişmeler ve imaj bu sektörde bulunan ve rekabet içinde olan işletmeler için önem arz etmektedir. Yirminci yüzyılda spor örgütlerinin işletmeler gibi yönetilmesi gerektiği düşüncesi güçlenirken, yirmi birinci yüzyılda ise birer marka olarak ele alınması gerekliliği önem kazanmıştır (Beech and Chadwick, 2007).

Yazıcı (1996), imaj kavramını, “gerçekliğin yaklaşık olarak bir görsel sunumu” olup, fiziksel (bir fotoğraf ya da resimde olduğu gibi) veya hayali (edebiyat ve müzikte olduğu gibi) olarak tanımlamaktadır. Bu bağlamda da imajın en temel bileşenlerinden biri sunum (marka imajının sözel olmayan güçlü bir bileşeni) olarak değerlendirilir. Keller (1993) marka imajını, tüketicinin zihninde marka hakkında oluşturduğu öznel ve algısal olgular bütünü olarak tanımlamıştır. Tüketicinin zihninde oluşan çağrışımların bütünü ve anımsayılar marka imajının önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Markanın güçlü ve zayıf noktaları, olumlu ve olumsuz yönleri gibi çoğunlukla kontrol edilebilir algılarının bir araya gelmesiyle oluşan marka imajı, tüketicinin sadece ürün veya hizmeti satın almış veya kullanmış olması kısacası bu deneyime sahibi olması anlamına gelmemektedir. Marka imajı, bireylere göre farklılık gösterebilir, çünkü her insanın belirli bir marka ile ilgili farklı çağrışımları olabilir (Hung, 2005). Bu noktada da işletmeler açısından marka imajının tüm kitlelere hitap etmesi değişen ve gelişen rekabet ortamında önem arz etmektedir (Aaker, 1997; Aaker, Fournier ve Brasel, 2004; Bhattacharya ve Sen, 2003; Carlson, Donavan, Cumiskey, 2009; Viot, 2011). Güçlü bir marka, pazarlamayı daha başarılı kılarken, aynı zamanda tüketici ile marka arasında güçlü bir ilişkiyi oluşturur (Wu, 2011). Tüketicilerce hatırlanma, zihinsel olarak saklanma ve markanın sahip olduğu özgün değerlerin bilinmesi markanın sürdürülebilirliğini sağlamaktadır (Yazıcı, 1996).

Alanyazındaki araştırmalarda da tüketicilerin kalite, dayanıklılık, süreklilik, garanti, düzenli ve hızlı hizmet, çeşit fazlalığı, bağlılık, kendini kanıtlama, ait olma, çekicilik, uygunluk gibi unsurlara önem verdikleri (Ağaoğlu, 2013) saptanmıştır. Nitekim dünyada ve Türkiye’de sporda hizmet kalitesine yönelik yapılan ölçek uyarlamalarında (Gürbüz ve diğ., 2005; Kim ve Kim, 2005;) ve araştırmalar da (Alexandris ve diğ., 2004; Aslan ve Koçak, 2011; Gürbüz ve diğ., 2012; Jung, 2007; Katırcı ve Oyman, 2011; Yu ve diğ., 2014) spor merkezlerine üye olan bireylerin paralel şekilde beklentileri olduklarını göstermektedir. Bununla birlikte benzer spor merkezlerine yönelik marka bağlılığı ile ilgili yapılan ölçek çalışmaları, uyarlamaları (Bodet, 2012; Çimen ve diğ., 2016) ve araştırmalar, tüketicilerin tek ve en iyi değeri bir markada bulduğu zaman o markaya daha sadık oldukları, bunun da markanın verdiği güvenden oluşan dürüstlüğüne ya da

markanın kullanımı sonucu vermiş olduğu pozitif deneyimin bir sonucu olduğunu söylemektedir (Avourdiadou ve Theodorakis, 2014; Chaudhuri ve Holbrook 2001; Heere ve Dickson, 2008; Javadein ve diğ., 2008). Bu bağlamda bu araştırmaların büyük bir kısmında da belirtildiği gibi, bireylerin motivasyon ve birtakım sonuçlar almak için spor merkezlerini tercih ettikleri ancak onları asıl bağlayan konunun sosyalleşme/arkadaş edinme isteği olduğu aşıkardır; spor merkezleri de bu köprünün sağlanması için en uygun meskenlerdir. Spor merkezleri küresel rekabet içinde bu bilgilerle kendilerini geliştirmeye çalışırken “yaşam merkezi” mottosuyla ilerlemektedirler. Bu noktadan hareketle de, spor örgütleri kavramı içinde yer alan profesyonel spor kulüpleri, sporcular, ulusal ve uluslararası spor organizasyonları, spor malzemeleri üreticileri, fitness merkezleri ve spor idari organları birer “marka” olarak değerlendirilmektedir. Spor sektörünün ciddi bir ayağını oluşturan rekreasyonel spor merkezlerinin dinamik durumda olan bu süreci yönetebilmek için marka imajını korumaya özen göstermektedir. Bu bilgiler ışığında, bu araştırmada Ankara’da bulunan özel sektöre ait rekreasyonel spor tesislerinin marka kimliğinin ve marka imajının yapılandırılma stratejilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda, özel rekreasyonel işletmelerin marka sorumlularının stratejilerinin belirlenmesi bu çalışmanın esasını oluşturmaktadır.

## Yöntem

Bu çalışma, betimsel tarama modelinde nitel bir araştırmadır. Veri toplama ve yorumlama sürecinde nitel araştırma yöntemleri desenlerinden biri olan olgubilim deseni kullanılmıştır. Olgubilim (fenomenoloji) deseni günlük yaşamda farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne kendi koşulları içerisinde var olduğu biçimiyle tanımlanmaya çalışılır. Onları herhangi bir şekilde değiştirme ya da etkileme çabası gösterilmez (Karasar, 2007).

## Örneklem

Araştırmanın çalışma grubunun belirlenmesinde, kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Buna göre örneklem, görüşme talebini kabul eden Ankara’nın çeşitli semtlerinde bulunan (Çankaya, Etimesgut, Altındağ ve Eryaman) ve evreni temsil ettiği düşünülen spor işletmelerinde marka sorumlusu olarak görev yapan toplam beş kişiden oluşmaktadır. Aşağıda görüşmelere katılan marka sorumlularına ait demografik bilgiler bulunmaktadır (Tablo 1).

**Tablo 1.** Katılımcılara Ait Demografik Özellikler

Katılımcı Adı	Yaş	Görevi	Öğrenim Durumu
Kulüp A	40	Marka ve Pazarlama Yöneticisi	Üniversite
Kulüp B	34	Şirket Ortağı	Üniversite
Kulüp C	Bilgi Vermedi	Kulüp Şube Müdürü	Bilgi Vermedi
Kulüp D	55	Kulüp Müdürü	Üniversite
Kulüp E	40	Tesis Müdürü-Operasyon Sorumlusu	Üniversite



### *Veri Toplama Araçları*

Araştırmada; karmaşık kişisel ve duygusal sorunların ortaya çıkarılmasına yardımcı olması, istenilen bilginin eksiksiz olarak ve derinlemesine elde edilebilmesi, alınan cevaplara anında dönüt vermeye imkân sağlaması, değişik ve anında değişebilen konularla uyabilme esnekliğine sahip olması, soruların sayısı ve sırasını değiştirme serbestliği tanınması gibi özelliklerinden dolayı yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmede sorular önceden belirlenir ve bu sorularla veriler toplanmaya çalışılır (Karasar, 2007). Bu araştırmanın verileri de görüşme türlerinden yarı-yapılandırılmış görüşme tekniği ile toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanırken yerli ve yabancı alanyazın taranmış, araştırmanın amacı ve alt problemleri doğrultusunda, konuyla ilişkili boyutlar ortaya çıkarılmıştır. Araştırmacılar bu boyutlara göre toplam 8 adet soru oluşturmuştur. Nitel araştırma konusunda deneyimli iki öğretim üyesi tarafından oluşturulan soru formu incelenmiş, daha sonra bir yönetici ile soruların anlaşılabilirliğinin tespit edilebilmesi için pilot görüşme yapılmıştır. Pilot görüşme sonunda, araştırmacılar iki sorunun tekrar düzenlenmesini yapmışlardır.

### *İşlem*

Verilerin toplanmasında, hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu, görüşmecilerin görev yaptıkları spor tesislerinde katılımcılar tarafından belirlenen gün ve saatte olmak üzere yapılmıştır. Araştırmacı görüşmeler öncesinde her bir katılımcıdan ses kaydı için izin istemiş; kaydın sadece araştırmacı tarafından kullanılacağını taahhüt ederek katılımcıların onayını almıştır. Görüşmeler, ses kayıt cihazı kullanılarak kayıt altına alınmıştır. Ses kayıt cihazı, katılımcıların görebilecekleri bir noktaya yerleştirilmiş ve yalnızca görüşme süresince açık tutulmuştur. Görüşme kayıtları, araştırmacı tarafından aynı gün metinlere dönüştürülmüştür. Görüşme esnasında anlaşılmayan sorular olduğunda katılımcının sorular sormasına izin verilmiş ve "sonda" tabir edilen kısa sorular veya benzer ifadeler ile görüşmeciye açıklamalar yapılmıştır. Araştırmaya katılan marka yöneticilerinin kendilerini isim vererek tanıtmaya zorunda olmamaları ve verdikleri bilgilerin, kaset kayıtlarının tamamen silineceğini bilmeleri, araştırmaya katılan görüşmecilerin yanlış cevap verme gerekçelerini önemli ölçüde ortadan kaldırdığı düşünülmektedir. Araştırmacı tarafından dijital ses kayıt cihazı kullanılarak kayıt altına alınan görüşmeler, elektronik ortama (Microsoft Word) alınıp, oluşturulan metinler araştırmacılar tarafından araştırma süresince korunmuş ve kullanılmıştır.

Araştırmada "betimsel analiz" yöntemi uygulanmıştır. Betimsel analiz; elde edilen verilerin daha önceden belirlenen temalara göre özetlenip yorumlandığı, görüşülen bireylerin görüşlerinin çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla sık sık doğrudan alıntılarının kullanıldığı ve elde edilen sonuçların neden-sonuç ilişkileri çerçevesinde yorumlandığı analiz tekniğidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Betimsel analiz tekniği üç etkinlik basamağı (verilerin azaltılması, verilerin sunumu, sonuç çıkarma ve doğrulama) çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Verilerin sunumunda, alıntı seçimi için çarpıcılık (farklı görüş), açıklayıcılık (temaya uygunluk), çeşitlilik ve uç örnekler ölçütleri dikkate alınmıştır. Araştırmanın geçerlik/aktarılabirlik ve güvenilirlik/tutarlılık düzeyini arttırmak amacıyla

farklı yollara başvurulmuştur. Çözümleme süreci her iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı bağımsız olarak gerçekleştirilmiştir. Yıldırım ve Şimşek (2011) veri çeşitlenmesinin, araştırmadan elde edilen bulguların geçerlik/aktarılabirlik ve güvenilirliği/tutarlılık arttırma konusunda önemli katkılar sunabileceğini ifade etmektedirler. Ayrıca, veri çeşitlenmesine gidilerek veriler sayısal verilerin yanında hem görüşme hem de gözlem formları aracılığıyla toplanmıştır. Bu şekilde bir veri toplama yönteminin sınırlılığı, diğer veri toplama yöntemi ile aşılmaya çalışılmıştır. Geçerlik/aktarılabirlik ve güvenilirliği/tutarlılığı sağlamak amacıyla elektronik ortama aktarılan ham veriler katılımcılara teyit ettirilmiştir. Formlardan elde edilen veriler öncelikle Microsoft Office programına aktarılarak birkaç kez okunmuş ve araştırma bulgularının ana hatlarını oluşturacak temalar (kategoriler) ortaya çıkarılarak betimsel analizleri yapılmıştır.

## Bulgular

Bu bölümde, araştırmanın problemi doğrultusunda yapılan analizlere ilişkin bulgular ve yorumlar yer almaktadır. Araştırma bulguları “Marka Kimliğini Oluşturma”, “Marka Konumlandırma Stratejileri” ve “Marka Bilinirliğinin Sağlanması” temaları altında verilmiştir. Katılımcıların görüşleri, gizlilik esasına dayanılarak, isimleri verilmeden kodlanarak aktarılmıştır.

### Marka Kimliğini Oluşturma

Spor tesislerinde marka sorumlusu olarak görev yapan katılımcıların marka kimliğinin oluşumu üzerine verdikleri cevaplar aşağıda verilmiştir.

*Katılımcı A: “... İnsanların birbirine anlattıkları reklam sizin imajınızı en iyi onlar yayıyorlar onun için biz hijyene tüm temizlik faaliyetlerine çok önem veriyoruz bir spor merkezinde olması gereken en yüksek teknoloji aletleri kullanmaya çok dikkat ediyoruz. Personel kalitemizi yüksek tutuyoruz...”*

*Katılımcı B: “...Marka imajımızda her şeyden önce konumlanmamız etkilidir. Bir de seçtiğimiz tanıtım mecrası istikrarlı. Biz internet üzerinden lansmanımızı yapıyoruz...”*

Katılımcıların marka kimliğini oluşturma teması altında işletmeleri adına hedef kitle, kullanılan teknoloji, reklam, tesisin hijyenine verilen önem, tesisin yeri, işgörenlerin uzman ve eğitimli seçimi (hizmet kalitesi), üyelik fiyatları gibi hususlara dikkat ettikleri söylemlerinden saptanmıştır.

### Marka Konumlandırma Stratejileri

Spor tesislerinde marka sorumlusu olarak görev yapan katılımcıların marka konumlandırma stratejileri üzerine verdikleri cevaplar aşağıda verilmiştir.

*Katılımcı A: “...üyelerin profili bizim için önemli her şeyden önce tesisin sunduğu hizmet kalitesi imajımızı etkiliyor bizim, üye profilimiz A plus B plus üye profilini tercih ediyoruz rakamlarımız zaten bu doğrultuda olduğu için Ankara’da yaşayan daha alt gelir düzeydeki insanlar pek bize gelmiyor, diğer kesimde çok iyi, parasını verdikten sonra oldukça iyi fiyatlar ödüyorlar bize yüksek rakamlar, neye göre yüksek tartışılır ama ...”*

*Katılımcı C. "...aylık üyelikle beraber herkesi uygun fiyatlara iyi kalitede spor yapmasını sağlayacak şekilde oluşturulmuş operasyon var..."*

Bu bağlamda marka stratejileri konusunda katılımcıların verdikleri, cevaplar değerlendirildiğinde, bazı spor işletmelerinin belli bir profil üzerine yoğunlaşarak onlara yönelik hizmet verdikleri, diğer yandan birçoğunun da genel bir üye profiline hitap etme politikaları uyguladıkları görülmektedir. Bu bağlamda, tesisin işletme mantığı içerisinde bazı işletmelerde uygulanan politikaların sınıf/profil olarak bir ayrımcılığa gittikleri anlaşılırken diğer yandan bazı işletmelerin de söylemler bazında ticari kaygılar yaşadıkları tespit edilmiştir.

### *Marka Bilinirliğinin Sağlanması*

Spor tesislerinde marka sorumlusu olarak görev yapan katılımcıların marka bilinirliğinin sağlanması üzerine verdikleri cevaplar aşağıda verilmiştir.

*Katılımcı C.: "...şube sayısıyla beraber artıyor. Bugüne kadar yani sonuçta burada ilk ... varken bizler daha yokken, pazarlama stant çalışmaları yapıyorduk, insanlara tanıtıyorduk. Zaten bir yeri pazarlayan en iyi şey üyeleri. Üyelerin getirdiği tanıdıklar arkadaşlar vasıtasıyla bu aile de büyüdü. Şu anda agresif bir pazarlama çalışması yapmıyoruz çünkü zaten markanın bir değeri oluştu... Bundan birkaç yıl önce ... vardı milli sporcuları bir araya getiren mesela, onlara sponsor olmuştuk. Rallici, motorcu, yarışçı, işte Yasemin Dalkılıç vardı. Burcu Çetinkaya vardı. Uluslararası snowboardcular vardı. Yani sporla ilişkili insanlara sponsor oluyoruz."*

*Katılımcı A.: "Sosyal medya da deneniyor gibi reklamcılıklar hizmeti alınmış. Oldukça yüksek oranlarda yapılmış bunlar. .... Takımı'nın tişört sponsoru olduk. Tişörtlerin üzerinde .... milli maçlara çıktı takım. Yabancı yurtdışı maçları yani gibi pek çok yöntemi kullanmış..."*

*Katılımcı D.: "...bunun için de zaten her yılın başında bu konuda bir plan çizilir. Özellikle radyolarda bulunmaya çalışıyoruz. Sponsor olmaya çalışıyoruz. Artı Ankara üniversite şehri hemen hemen her üniversitenin biliyorsunuz bunların yılsonunda düzenledikleri günler var. Biz bu günlere katılıyoruz..."*

*Katılımcı E.: "...kanseri çocuklara yardım amaçlı, yardım ve bağış toplama amaçlı bir ders yapılacak biz bu adımda yer alıyoruz ve Türkiye'yi temsil ederek ... Türkiye ayağını biz götürmeye çalışıyoruz. Örneğin bizde ne bileyim hani unutulmuş kaybolmuş eşyaları çocuk esirgeme kurumuna bağışlıyoruz. Zaman zaman kampanyalarımız duyurularımız oluyor bağış konusunda bu tarz faaliyetlerimiz oluyor..."*

*Katılımcı D.: "...bizim sosyal sorumluluk projesini kabul etmemiz için köklü kuruluş güvenilir kuruluşların arkasında olması gerekiyor. Şimdi bir parantez açayım, işte bu geri kaldığımız konulardan biri de mesela biz, bedensel engelli kişiler için de bir konsept düşündük... Spor kültürünü spor yapmayı sağlıklı beslenmeyi gençlerimizin hayat standartlarına sokmayı istiyoruz..."*

Bu noktadan hareketle, spor işletmelerinin marka bilinirliklerini arttırmada kullandıkları stratejileri üye referansları, şube sayısının artırımı, üniversite etkinliklerinde tanıtım yapma, sosyal medya, kitle iletişim araçları, sosyal sorumluluk projeleri, sponsorluklar (bilinen/ünlü kişilerin bu reklamlara dâhil edilmesi) ile sağladıkları görülmektedir.

## **Tartışma ve Sonuç**

Ankara'da bulunan özel sektöre ait rekreasyonel spor tesislerinin marka kimliğinin ve marka imajının yapılandırılma stratejilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu konunun seçilmesinde markanın, pazarlamanın en önemli yapı taşlarından biri olması önemli bir etkidir. Bu bağlamda, özel rekreasyonel işletmelerin marka sorumlularının stratejilerinin belirlenmesi bu çalışmanın esasını oluştururken, araştırma bulguları "Marka Kimliğini Oluşturma", "Marka Konumlandırma Stratejileri" ve "Marka Bilinirliğinin Sağlanması" temaları altında bütünsel olarak tartışılmıştır.

Katılımcıların söylemleri ve alanyazın çerçevesinde özel rekreasyonel işletmelerin marka kimliğini oluşturma ve marka konumlandırma stratejilerini nasıl yapılandırdıkları incelenmiş olup, araştırmaya katılan marka sorumlularının söylemleri ışığında, işletmeleri adına hedef kitle, teknoloji, reklam, tesisin hijyenine verilen önem, tesisin yeri, işgörenlerin uzman ve eğitilmiş seçimi (hizmet kalitesi), üyelik fiyatları gibi birçok temel noktanın altının çizildiği belirlenmiş, şirketlerin markalaşma üzerine yatırım yapma zorunluluğunun giderek daha da artan bir önem kazandığı saptanmıştır.

Wally'ye (1999) göre, ürünü belli bir işaretle belirleme politikası bir ürünün satışını desteklemek için güçlü bir araçtır (Akt. Gülsünler, 2007). Bu noktada, işletmelerde tüm müşteri yelpazesine hitap etme mottosunun yanı sıra belirli bir kesime hitap etmenin çok daha belirgin bir imaj yarattığı konusunda çoğulcu bir fikir birliği olduğu görülmektedir. Kordnaej, Mohtadi, Jandaghi ve Mughari (2011), markaların karakteristik bir yapısının olmasının tüketiciye ürün hakkında pozitif bildirimler sağlayacağını belirtmiştir. Bununla birlikte yapılan birçok araştırma da bu bulguları destekler şekilde, konumlandırma, uzman personel seçimi, hijyen, son teknolojilerin kullanılması gibi özelliklerin marka kimliğinde/stratejilerinde önemli bir etki sağladığını göstermektedir (Aaker, 1997; Aaker, Fournier ve Brasel, 2004; Bhattacharya, ve Sen, 2003; Carlson, Donovan ve Cumiskey, 2009; Viot, 2011). Markaların devam ettirilebilir rekabet avantajını elde etme, hedef tüketici tanımlama ve markaya sahip olunduğundaki "prestij" unsurlarının tüketici iletişimini sağlamadaki görevini stratejik olarak düşünmenin gerekliliği ön plana çıkmıştır. Bu noktadan hareketle araştırma bulgularının alanyazınla paralellik gösterdiği saptanmış, marka kimliği ve marka stratejileri unsurlarının global bir düzeyde değerlendirildiği görülmüştür. Bu bağlamda, araştırmada da görüldüğü üzere her işletmenin marka kimliğinin sağlanması için farklı stratejiler kullandıkları belirlenmiştir.

Bununla birlikte, özel rekreasyonel spor işletmelerinin marka bilinirliklerini arttırmada kullandıkları stratejilerinin üye referansları, şube sayısının artırımı, üniversite etkinliklerinde tanıtım yapma, sosyal medya, kitle iletişim araçları, sosyal sorumluluk projeleri, sponsorluklar (bilinen/ünlü kişilerin bu reklamlara dâhil edilmesi) ile

sağlandığı saptanmıştır. Tüketicilerin markayı nasıl tanıdığını ve kabul ettiğini işaret eden marka bilinirliği konusunda, tüketici bağlılığının sağlanmasında ve devam ettirilmesinde altın bir anahtar rol üstelenmektedir. Bu noktadan hareketle de, marka sorumluların daha fazla kitleye hitap etme ve mevcut tüketicilerin markayla bağlantısının gücünü artırma sorumluluğu taşıdıkları görülmektedir. Alanyazında marka bilinirliğinin arttırılmasında markayı tanıma, tercih etme ve marka ısrarının sağlanması önemli bir nokta olarak değinilmekte ve araştırmalarda marka bağımlılığında hassas değerler olarak incelenmektedir (Ağaoğlu, 2013; Chaudhuri ve Holbrook, 2001; Cop ve Baş, 2010; Eren ve Eker, 2012; Holt, 1995; Holt, 2002; Kapferer, 2001; Keller, 2003; Martinez, Polo ve de Chernatony, 2008; Schilhaneck, 2008; Ünal, Can ve Deniz, 2008; Völckner ve Sattler, 2006). Etkili markalar artan pazar payına sahiptir ayrıca yeni ürünlerinin kredilibitesini yüksek tutar ve lider olurlar. En önemlisi tüketici ürünün fiyatlarını daha az sorgular ve markaya güvenir (Beneke, 2010). Diğer taraftan sosyal medyanın da gücünü kullanarak etkileme seviyesini maksimuma çıkarmaya çalışırlar (Ilna, 2015).

Sonuç olarak, rekreasyon alanında hizmet veren spor işletmelerinin marka bilinirliklerini sağlamada ve marka imajlarını korumada kullandıkları izlemlerin gelecek için önemli adımlar attığı belirlenmiştir. Bu bağlamda, rekreasyonel sporun daha büyük kitlelere tanıtımında ve geliştirilmesinde büyük bir yer alan bu işletmelerin, büyüme ve gelişme açısından dinamik ve çekişmeli bir dünyada var olmaları için bu izlemleri sürekli zinde tuttıkları görülmektedir. İşletmeler arasında rekabet ortamının daha kaliteli hizmet ve daha ileri teknoloji kullanma politikaları ile sağlanması, spor sektörünün geliştirilmesi açısından olumlu bir seyir olarak görülmektedir. Son tahlilde, gelecek araştırmalarda, marka bilinirliği ve marka imajı kavramlarının kullanıcı profilleri açısından benzer şekilde nitel bir araştırmayla değerlendirilmesi ve karşılaştırılması ve Türkiye genelinde (bölgesel karşılaştırmalar ile) daha fazla spor işletmeleri ile örneklem sayısının arttırılması bu araştırmanın öneriler arasındadır.

***Yazışma Adresi (Corresponding Address):***

*Dr. Feyza Meryem Kara*

*Kırıkkale Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Rekreasyon Bölümü, Yahşihan/Kırıkkale*

*E-posta: fmkara@kku.edu.tr*

## Kaynaklar

1. **Aaker, J.** (1997). Dimensions of brand personality. *Journal of Marketing Research*, 34, 347-56.
2. **Aaker, J., Fournier, S., & Brasel, S. A.** (2004). When good brands do bad. *Journal of Consumer Research*, 31, 1-16.
3. **Ağaoğlu, Y. S.** (2013). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin marka tercihlerinin incelenmesi. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 15(25), 37-46.
4. **Alexandris, K., Zahariadis, P., Tsozbatzoudis, C., Grouios, G.** (2004). An empirical investigation of the relationships among service quality, customer satisfaction and psychological commitment in a health club context. *European Sport Management Quarterly*, 4(1), 36-52.
5. **Aslan, M., & Koçak, M. S.** (2011). Determination of the service quality among sport and fitness centers of the selected universities. *Journal of Human Sciences*, 8(2), 817-833.
6. **Avourdiadou, S., & Theodorakis, N. D.** (2014). The development of loyalty among novice and experienced customers of sport and fitness centres. *Sport Management Review*, 17(4), 419-431.
7. **Beech, J., & Chadwick, S.** (2007). *The marketing of sports*. England: Pearson Education Limited.
8. **Beneke, J.** (2010). Consumer perceptions of private label brands within the retail grocery sector of South Africa. *African Journal of Business Management*, 4(2), 203-220.
9. **Bhattacharya, C. B., & Sen, S.** (2003). Consumer-company identification: a framework for understanding consumer's relationships with companies. *Journal of Marketing*, 67(2), 76-88.
10. **Bodet, G.** (2012). Loyalty in sport participation services: an examination of the mediating role of psychological commitment. *Journal of Sport Management*, 26(1), 30-42.
11. **Büyüköztürk, Ş., Çakmak, K. E., Akgün, E. Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F.** (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (4. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
12. **Carlson, B. D., Donovan, D. T., & Cumiskey K. J.** (2009) Consumer-brand relationships in sport: brand personality and identification. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 37(4), 370-384.
13. **Chaudhuri, A. & Holbrook, M. B.** (2001), The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance: the role of brand loyalty. *Journal of Marketing*, 65(2), 81-93.
14. **Cop, R., & Baş, Y.** (2010). Marka farkındalığı ve marka imajı unsurlarına karşı tüketici algıları üzerine bir araştırma. *Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 19, 321-340.
15. **Çimen, Z., Sarol, H., Gürbüz, B., & Öncü, E.** (2016). A scale for measuring loyalty in sport services: a reliability and validity study. *Niğde University Journal of Physical Education And Sport Sciences*, 10(3), 395-404.
16. **Eren, S. S., & Eker, S.** (2012). Kurumsal sosyal sorumluluk algısının marka imajı, algılanan değer, müşteri tatmini ve marka sadakatine etkisi üzerine bir saha araştırması: X markası örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 451-472.
17. **Gülsünler, M. E.** (2007). Kurum kimliği süreci ve işleyişi üzerine teorik ve uygulamalı bir çalışma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO Dergisi*, 8(1-2), 281-294.
18. **Gürbüz, B., Koçak, S., & Lam, T. C. E.** (2005). The reliability and validity of the Turkish version of the service quality assessment scale. *Education and Science*, 30(38), 70-77.
19. **Gürbüz, B., Lam, E. T. C., & Koçak, S.** (2012). Comparison of members' expectations and perceptions of service quality in health-fitness clubs with respect to demographic variables. *International Journal of Sport Management*, 13(1), 1-22.

20. **Heere, B., & Dickson, G.** (2008). Measuring attitudinal loyalty: separating the terms of affective commitment and attitudinal loyalty. *Journal of Sport Management*, 22, 227-239.
21. **Holt, D. B.** (1995). How consumers consume: A typology of consumption practices. *Journal of Consumer Research*, 22(1), 1-16.
22. **Holt, D. B.** (2002). Why do brands cause trouble? A dialectical theory of consumer culture and branding. *Journal of Consumer Research*, 29(1), 70-90.
23. **Hung, C.** (2005). The effect of brand image on public relations perceptions and customer loyalty. *International Journal of Management*, 25(2), 37-246.
24. **Ilina A.** (2015). *Social media marketing strategies for customer retention in fitness industry*. Saimaa University of Applied Sciences, Faculty of Business Administration, Lappeenranta Degree Programme in International Business. Bachelor's Thesis.
25. **Javadein, S. R., Khanlari, A. & Estiri, M.** (2008). Customer loyalty in the sport services industry: The role of service quality, customer satisfaction, commitment and trust. *International Journal of Human Sciences*, 5(2), 1-18.
26. **Jung, G. M.** (2007). *Structural equation modeling between leisure involvement, consumer satisfaction, and behavioral loyalty in fitness centers in Taiwan*. United States Sports Academy, ProQuest Dissertations Publishing.
27. **Kapferer, J. N.** (2001). Is there really no hope for local brands? *Brand Management*, 9(3), 163-170.
28. **Karasar, N.** (2007). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın.
29. **Katircı, H., & Oyman, M.** (2011). Customer satisfaction and loyalty in sport centers. *Niğde University Journal of Physical Education and Sports Science*, 5(2), 90-100.
30. **Keller, K. L.** (1993). *Building, measuring and managing brand equity. strategic brand management*. New Jersey: Prentice Hall.
31. **Keller, K. L.** (2003). Brand synthesis: The multidimensionality of brand knowledge. *Journal of Consumer Research*, 29(4), 595-600.
32. **Martinez, E., Polo, Y., & de Chernatony, L.** (2008). Effect of brand extension strategies on brand image: a comparative study of the UK and Spanish markets. *International Marketing Review*, 25, 107-37.
33. **Schilhaneck, M.** (2008). Brand management in the professional sports club setting. *European Journal for Sport and Society*, 5(1), 43-62.
34. **Ünal S., Deniz A., & Can, P.** (2008). Marka Bağlılığı ve Kişisel Değerler Açısından Pazarı Bölümleme. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(1), 211-237.
35. **Viot, C.** (2011). Can brand identity predict brand extensions' success or failure? *Journal of Product & Brand Management*, 20(3), 216-227.
36. **Völckner, F., & Sattler, H.** (2006). Drivers of brand extension success. *Journal of Marketing*, 70(2), 18-34.
37. **Wu, C. C.** (2011). The impact of hospital brand image on service quality, patient satisfaction and loyalty. *African Journal of Business Management*, 5(12), 4873-4882.
38. **Yazıcı, E. İ.** (1996). *Kitle iletişiminde imaj*. İstanbul: İm Yayın Tasarım.
39. **Yıldırım, A., & Şimşek, H.** (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.
40. **Yu, H. S., Zhang, J. J., Kim, D. H., Chen, K. K., Henderson, C., Min, S. D. & Huang, H.** (2014). Service quality, perceived value, customer satisfaction, and behavioral intention among fitness center members aged 60 years and over. *Social Behavior and Personality: An International journal*, 42(5), 757-767.

# Farklı Liderlik Stilllerine Sahip Olan Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Sınıf Yönetimi Davranışlarının İncelenmesi

Okan Burçak ÇELİK<sup>1</sup>, Kemal TAMER<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

## Araştırma Makalesi

### Öz

*Araştırma, beden eğitimi öğretmenlerinin liderlik stillerini ve sınıf yönetimi davranışlarını belirleyerek aralarındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın katılımcıları Ankara ilindeki devlet ortaokul ve liselerinde çalışan, kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemiyle seçilen 193 (60 kadın, 133 erkek) beden eğitimi öğretmenidir. Verilerin toplanmasında, beden eğitimi öğretmenlerinin liderlik stillerini belirlemek amacıyla Öğretmen Liderlik Stilleri Ölçeği ve sınıf yönetimi davranışlarını belirlemek amacıyla da Beden Eğitimi Öğretmenleri Sınıf Yönetimi Davranışları Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma verileri normal dağılım gösterdiğinden ikili karşılaştırmalar bağımsız örneklem t-testi ile üç ve daha fazla değişken içeren karşılaştırmalar ANOVA testi ile incelenmiştir. İlişkisel analizler ise Pearson korelasyon testi kullanılarak yapılmıştır. Araştırma sonucunda, beden eğitimi öğretmenlerinin yarı demokratik liderlik stiline ve çok yeterli sınıf yönetimi anlayışına sahip olduğu görülmüştür. Katılımcıların liderlik stilleri, meslekte çalıştıkları yıla ve çalıştıkları eğitim kademesine göre anlamlı bir farklılık göstermiştir. Ayrıca katılımcıların sınıf yönetimi davranışları cinsiyete ve yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermiştir. Beden eğitimi öğretmenlerinin liderlik stilleriyle sınıf yönetimi davranışları arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.*

**Anahtar kelimeler:** Liderlik, Sınıf yönetimi, Beden eğitimi öğretmeni

---

Geliş Tarihi/Received: 24.04.2017

Kabul Tarihi/Accepted: 06.12.2017



## Studying of the Classroom Management Behaviors of Physical Education Teachers According to Their Different Leadership Styles

### Abstract

*The aim of this study was to determine the leadership styles and the classroom management behaviours of the physical education teachers and to examine the relationship between them. Participants of the study were 193 physical education teachers (60 female, 133 male) who is selected with convenience sampling method. In order to determine the leadership styles of the physical education teachers, Teacher Leadership Styles Scale was used and to determine the classroom management behaviour, Physical Education Teachers Classroom Management Behaviours Scale was used. Due to research datas have showed the normal distribution, pairwise comparisons were analysed with Independent t-test and comparisons including three or more variables were analysed with One Way ANOVA test. Relationship was determined with Pearson correlation test. In conclusion, it had been determined that physical education teachers had semi democratic leadership style and very competent classroom management behaviours. Leadership styles of participants have showed significant difference according to the length of employment and educational level which had been served. In addition, classroom management behaviours of participants have showed significant difference according to gender and age. It has been determined that there was a positive relationship between the leadership styles and the classroom management behaviours of the physical education teachers not only in gender but also in general terms.*

**Keywords:** Leadership, Classroom management, Physical education teacher

### Giriş

Okullarda ve diğer örgütlerde liderlik üzerine yapılan araştırmalarda genellikle liderlik, belirli bir makamda bulunan bireylerin yapacağı bir dizi eylem ve işlemler olarak değerlendirilir (Karip, 1998). Gelişmiş ülkelerde yaklaşık 1950'lerden başlayarak ayrı bir alan olarak gelişmeye başlayan eğitim yönetimi alanında da geçmişten bugüne liderlik ve bu bağlamda eğitim yöneticilerinin liderliği konusunda pek çok çalışma yapılmıştır (Şişman, 2002). Eğitimci liderlik hem Türkiye'de hem de dünyada her geçen gün önemini artırmaktadır.

Eğitimin liderleri öğretmenlerdir. Öğretmenlerin liderlik etmekle yükümlü oldukları bir sınıf vardır. Sınıf yöneticisi olarak öğretmen, belirli amaçlara ulaşmak için zaman ve madde kaynaklarını etkili kullanan ve öğrencileri amaca yönelik olarak harekete geçiren, bu doğrultuda motivasyon, ödüllendirme, iletişim gibi yönetim süreçlerini kullanan kişi olarak tanımlanabilir (Erdoğan, 2001). Öğretmen liderliği ise, sınıftaki eğitim öğretim etkinliklerini öğrencilerin gelişim düzeylerine göre öğrencileri isteyerek, katılarak ve paylaşarak öğrenmeye ve kendilerini sürekli geliştirmeye yöneltebilme becerisidir (Atman, 2010). Öğretmen sınıfın ilişki düzeninin kurulması ve düzeltilip geliştirilmesinde yol gösterici bir liderdir. Sınıf ikliminin yaratıcısıdır. O, sınıftaki yaşamın her ögesini ve anını eğitsel amaçlar yönünde planlı bir biçimde kullanabilmeli; sınıf bir tiyatro, öğretmen de yönetmeni olmalıdır (Kadak, 2008).

Öğretmenin görünüşü ve davranışı, öğrenci üzerinde çok etkili olur. Öğrenciler, onu konuşmasından yürüyüşüne, giyinişine, örnek alıp ayınsını yapmaya çalışma eğiliminde

olurlar. Bu durum, öğretmenin her konuda, eğitimin amaçlarına uygun davranmasını gerektirir (Başar, 2006). Geleceğin teminatı olan gençlerin yetiştirilmesinde, temel davranışların okul ve dolayısıyla sınıf içerisinde yapılan eğitim - öğretim etkinliklerinde kazandırıldığı düşünülürse, bu noktada öğretmenlerin sergiledikleri öğretici liderlik rolünün ne kadar önemli olduğu daha iyi anlaşılacaktır (Kadak, 2008).

Literatürde üç temel liderlik türünden bahsedilmektedir. Otokratik liderliğin simgeleri, güç, üstünlük, baskı ve eleştiridir. Otoriter yaklaşım dış güçlerin kullanımı aracılığıyla uyumu başarmayı amaçlar (Moore, 2001). Grup içinde liderden başka kimsenin amaç, plan, program ve iş görme yöntemleri üzerinde söz sahibi olmaması nedeniyle yaratıcılık azalır. Sadece liderin kafasındaki fikir ve görüşler ile onun algılayabildiği gerçeklerle sınırlandırılmış birtakım düşünceler uygulamaya konur (Eren, 2006). Hümanist (babacan) liderlikte lider korumacı rolündedir. Karar alırken bazen orta basamaktakilerin fikrini almasına rağmen, genellikle yönetici adına kendisi yetkilidir. Ödül sistemini ağırlıklı olarak kullanır. Duygusal yönlendirmeye motive eder. Zorunlu kalmadıkça ceza uygulamaz (Sabuncuoğlu ve Tüz, 2005). Demokratik liderlikte ise izleyicilerin de lider kadar örgütü etkileyen koşullarla ilgilenip amaç, karar, plan, politikalarla ilgili ve öneriler bulma çalışmaları görülür. İş görenlerin fikir, düşünce, inanç ve arzularına değer verilmesi, onların iş görme arzularının ve güdülerinin olumlu biçimde etkilenmesine ve bundan psikolojik tatmin duymalarına sebep olur. Bu durumdan dolayı grup içi tansiyon ve çalışmalar ortadan kalkar ve yerini yüksek çalışma gücü ve morale bırakır. Bu liderlik tarzının en önemli sakıncası, zaman kayıplarına neden olmasıdır. Acil durumlarda karar almak gerektiğinde bu liderlik biçimi başarısız olmaktadır. Ayrıca iş gören grubunun büyük olduğu durumlarda iş görenlerin hepsinin görüşlerinin alınması karar almayı zorlaştırabilir (Eren, 2006).

Toplumlarda eğitime verilen önemin her geçen gün artması buna paralel olarak daha bilinçli öğrencilerin ve velilerin yetişmesi ile birlikte öğretmenden beklenen liderlik ve yönetim anlayışının da değişikliğe uğraması beklenen bir durum olarak ortaya çıkmıştır. Geçmişte öğretmenlerden sınıfın sorgulanmaksızın tek hakimi olması beklenmekteydi. Bugün ise öğretmenlerden iyi bir liderlik, rehberlik ve sınıf yönetimi anlayışına sahip olmaları beklenmektedir. Modern eğitimde sınıf yönetimi kavramı da giderek önem kazanmaktadır. Geçmiş yıllarda sınıf yönetimi kavramı öğretmenlerin disiplinli olmasıyla, disiplin kavramı ise öğretmenin öğrencilere karşı sert tavırla eşleştiriliyordu. Sınıf yönetimi, bu konudaki bazı kaynaklarda ele alındığı gibi, öğrenciyi disipline etme, oturup sessizce onu dinlemek değildir. Dahası, bu tür işler çağdaş sınıf yönetimi içinde yoktur. Sınıf ve disiplin sözcükleri birbirine terstir. Disiplinin olduğu yerde sınıf gelişemez. Sınıfa gerekli olan disiplin değil düzendir (Başar, 2006). Bugün ise sınıf yönetimi apayrı bir boyut kazanmıştır. Burden (2010) sınıf yönetimini, öğrencilerin olumlu sosyal etkileşimini, etkili öğrenmelerini ve kendi kendilerini motive etmelerini artıran bir öğrenme ortamı oluşturmaya dönük öğretmen etkinlikleri olarak tanımlamaktadır (aktaran Yıldırım, 2012). Sınıfın iyi yönetilmesi, eğitimde başarılı olmak için ilk adım olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle öğretmenin liderlik rolü ön plana çıkmakta ve grup dinamizmini bilmesi önem kazanmaktadır. Bu bağlamda yönetim ile öğretim birbiriyle

bağlantılı olmaktadır. Bir bakıma sınıf yönetiminde başarılı olanlar genellikle iyi öğretmen özelliklerini taşımaktadırlar (Demirel, 2006).

Sınıf yönetimi bütün öğretmenlerin, özellikle de mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin yüzleştikleri en önemli zorluklar arasında devamlı olarak sıralanır (Burke, 2008). Öğrencilerin meslekte tecrübesiz olduğunu bildikleri öğretmene olan tutumlarının diğer öğretmenlerden farklı olduğu bilinmektedir. Sınıf yönetiminde istenmeyen davranışı önlemeden çok istenen davranışları özendirmek daha iyi bir yöntemdir. Öğrencinin önemli ve değerli olduğu mesajı verildiğinde öğrenci ile öğretmen arasında bir sevgi bağı oluşacaktır. Önemli ve değerli olduğuna inanan öğrenci bu tür davranışlardan kaçınabilir (Taşdan ve diğerleri, 2007).

Bu doğrultuda beden eğitimi öğretmenlerinin hizmet yıllarına ilişkin kazandıkları tecrübe ve bunun yanında öğrencilerinin yaş grupları ve gelişim özelliklerine bağlı olarak sınıf yönetimi davranışları ile liderlik stillerinde ne yönde bir farklılaşma olabileceği merak edilen bir konudur.

Liderlik ve sınıf yönetimi konularında hem yurtiçinde hem de yurtdışında birçok çalışma yapılmıştır. Acar (2011) araştırmasında okul yöneticilerinin etik liderlik davranışlarının, beden eğitimi öğretmenlerinin örgütsel adalet ve motivasyon düzeyleri ile olan ilişkisini incelemeyi amaçlamıştır. Elde edilen bulgulara göre araştırma kapsamına alınan beden eğitimi öğretmenlerinin, okul yöneticilerinin yüksek düzeyde etik lider davranışı sergiledikleri ve okullarına ilişkin adalet alguları ile motivasyon düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Kul (2010) araştırmasında okul yöneticilerinin liderlik stilleri ile beden eğitimi öğretmenlerinin yıldırma (mobbing) yaşama düzeyleri, örgütsel bağlılıkları ve iş doyumunu arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucunda beden eğitimi öğretmenlerinin algularına göre, okul yöneticilerinin dönüşümcü liderlik davranışlarını genellikle sergiledikleri ve işlemci liderlik davranışlarını ara sıra sergiledikleri görülmüştür.

Muijs ve Harris (2007) vaka incelemesi yöntemiyle bir çalışma yapmıştır. Öğretmenlerin liderlik özelliklerinin incelendiği söz konusu çalışmada öğretmenlerin liderlik yaklaşımını ortaya koyarken okul müdürü ve okul kültüründen etkilendikleri tespit edilmiştir. Araştırmanın sonucunda okulların eğitsel hedeflerine ulaşması bakımından öğretmenlerin liderlik özelliklerinin geliştirilmesi gerektiği ve bunun yanı sıra öğretmenlerin liderliğini kısıtlayan unsurların sadece iç faktörlerin (zaman yetersizliği, öğretmenlerin deneyim ve güven yetersizliği vs.) olmadığı, yoğunlukla dış faktörlerin (güvenli bina yapısı, sınıf ortamı vs.) olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Barnett ve McCormick (2004), araştırmasında bütünleştirilmiş çok düzeyli analiz ve yapısal modeli kullanmış ve okul öğrenme kültürüyle liderlik ilişkisini incelemiştir. Liderliğe dönüşümcü yaklaşımların, okullar için giderek ön plana çıkarılmaya başlandığını ve araştırma sonuçlarının, liderlik üzerinde okul kültürü, insanlar, yapı ve hedefler gibi okul şartlarının etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca sonuçlar, liderlikle okul öğrenme kültürü arasında olumlu bir ilişkinin var olduğunu ve okullardaki okul müdürü-öğretmen ilişkisinin önemini ortaya koymuştur.

Yıldırım (2012) yaptığı bir araştırmada sınıf öğretmenlerinin sınıflarında gösterdikleri davranışlar ve sergiledikleri sınıf yönetimi modellerini incelemiş, kadın sınıf öğretmenlerinin, erkek sınıf öğretmenlerine göre daha otokratik davrandıkları sonucuna ulaşmıştır. Yaş ve mesleki kıdem değişkenlerine göre ise kadınlar ve erkekler arasında fark bulamamıştır. Ekici, Aluçdibi ve Öztürk (2012) yaptıkları bir çalışmada kadın öğretmenlerin en fazla takdir edilen sınıf yönetimi profilini kullanmayı tercih ettiklerini, erkek öğretmenlerin ise en fazla otoriter sınıf yönetimi profilini kullanmayı tercih ettiklerini belirlemişlerdir. Cinsiyete ve kıdeme göre yaptıkları değerlendirme sonucunda ise biyoloji öğretmenlerinin sınıf yönetimi profili puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediğini tespit etmişlerdir.

Roache ve Lewis (2011) çalışmasında, öğretmenlerin sınıf yönetimi davranışlarını kendi görüşlerine göre değerlendirmiştir. Araştırmada saldırganca ve düşmanca tavırlarla cezanın birleştiği bir yönetim tarzının öğrencilerin yaramazlık seviyelerini ve dikkat eksikliklerini artırabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Buna karşılık ödüllerle cezaların bir arada olduğu bir sınıf yönetimi anlayışının, öğrencileri sorumluluk sahibi olmaya ve yaramazlıklarını azaltmaya teşvik ettiği bulgusu ortaya çıkmıştır. McCormack (1997), çalışmasında beden eğitiminde sınıf yönetimi problemlerini, sınıf yönetimi stratejilerini ve sınıf yönetiminin etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmasını 75 hizmet öncesi beden eğitimi öğretmeni ve çeşitli yıllarda deneyime sahip 65 beden eğitimi öğretmeni ile gerçekleştirmiştir. Sonuçlar, hizmet öncesi beden eğitimi öğretmenlerinin sınıf yönetimindeki yeterliliklerini geliştirmesine yardım etmek için daha uygun pedagojik programlar ve stratejilerden faydalanılmasını önermiştir.

Sınıf ortamında öğrencilerin düzenini sağlamanın, dikkatlerini toplamanın zor olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Ancak derslerini sınıfta yapan öğretmenler, düzen sağlamanın daha zor olduğu spor salonu veya bahçe gibi yerlerde ders yapan beden eğitimi öğretmenlerinden daha şanslıdırlar. Beden eğitimi derslerinin uygulamalı olması ve sınıf dışında uyanların bol olduğu bir alanda yapılması sebebiyle sınıf yönetimi konusunda daha fazla problem oluşabilmektedir. Tüm bu bilgiler ışığında bu araştırmanın amacı farklı liderlik stillerine sahip olan beden eğitimi öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışlarını incelemek ve milli eğitimin amaçları doğrultusunda beden eğitimi öğretmenlerine doğru liderlik stili ve sınıf yönetimi davranışı konusunda fikir vermektir.

## **Yöntem**

Bu bölümde araştırmanın modeli, katılımcıları, veri toplama araçları ve verilerin analizi hakkında bilgi verilecektir.

### *Araştırmanın Modeli*

Bu araştırma beden eğitimi öğretmenlerinin liderlik stillerinin ve sınıf yönetimi davranışlarının belirlenmesi amacıyla ilişkisel tarama modelinde yapılmıştır. Tarama modelinin bir türü olan ilişkisel tarama modeli, iki ve daha çok değişken arasındaki değişimin varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelidir (Karasar, 2006).

### *Evren ve Örneklem*

Araştırmanın evreni Ankara ilindeki beden eğitimi öğretmenleridir. Örneklemine ise Ankara ilindeki devlet ortaokul ve liselerinde görev yapan 193 (60 kadın, 133 erkek) beden eğitimi öğretmeni oluşturmuştur. Çalışma grubunun belirlenmesinde, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ulaşılabilirlik ilkesi ve gönüllü katılım esas alınmıştır. Çünkü bu yöntemde araştırmacı, yakın olan ve erişilmesi kolay olan bir durumu seçer (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

### *Veri Toplama Araçları*

Araştırma verilerinin toplanmasında kişisel bilgiler formu ve iki ayrı veri toplama aracı kullanılmıştır. Kişisel bilgiler formunda yaş, cinsiyet, meslekte çalışılan süre ve çalışılan eğitim kademesine ilişkin bilgiler istenmiştir. Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin liderlik stillerini belirlemek amacıyla Öğretmen Liderlik Stilleri Ölçeği, sınıf yönetimi davranışlarını belirlemek amacıyla da Beden Eğitimi Öğretmenleri Sınıf Yönetimi Davranışları Ölçeği kullanılmıştır.

Öğretmen Liderlik Stilleri Ölçeği, Deniz ve Hasaңcebiođlu (2003) tarafından geliştirilmiştir. Tek boyutlu olan veri toplama aracında puan aralıklarına göre liderlik türlerinde farklılaşma söz konusudur. Ölçek McGregor'un X ve Y kuramına göre hazırlanmış 17 maddeden oluşmuştur. Ölçeğin iç güvenilirlik katsayısı 0,88 olarak bulunmuştur. Ölçeğin cevaplama seçenekleri beşli Likert tipine göre hazırlanmıştır. Dereceleme maddeleri 1- Hiç Katılmıyorum, 2- Katılmıyorum, 3- Orta derece katılıyorum, 4- Katılıyorum, 5- Tamamen Katılıyorum seçeneklerinden oluşmaktadır. Ölçekte 5, 6, 12, 13, 14, 16 ve 17. maddelerde tersine döndürölmüş ifadeler olduğu için bu maddeler tersine (5, 4, 3, 2, 1) kodlanmıştır. Ölçekten alınacak en düşük puan 17 ve en yüksek puan ise 85'tir. 17-64 puan aralđı, otokratik/baskıcı liderliği, 65-76 puan aralđı, yarı demokratik liderliği ve 77-85 puan aralđı ise demokratik/katılımcı liderliği temsil etmektedir (Güllü ve Arslan, 2009).

Öğretmen liderlik stilleri ölçeğinin geliştirilmesi sırasında geçerlik kapsamında uzman görüşleri ve madde analizlerinden; güvenilirlik kapsamında da iç tutarlık katsayılarının hesaplanmasından yararlanılmıştır. İlk aşamada ölçek için 30 maddelik bir önerme havuzu oluşturulmuştur. Madde analizlerinde 0,40'ın üzerinde değer alan maddeler ölçekte tutulmuş diğerleri ölçekten atılmıştır. Madde analizleri sonucunda ölçekte 17 madde kalmıştır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı ise  $\alpha=0,88$  olarak bulunmuştur (Deniz ve Hasaңcebiođlu, 2003).

Beden Eğitimi Öğretmenleri Sınıf Yönetimi Davranışları Ölçeği, beden eğitimi öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışlarını saptamak amacıyla geliştirilen bir ölçektir. Ölçekte toplam 38 madde bulunmaktadır. Likert tipinde geliştirilen ölçekte 5 kategori bulunmaktadır. Ölçekteki maddeler; kesinlikle katılmıyorum 1 puan, katılmıyorum 2 puan, kısmen katılıyorum 3 puan, katılıyorum 4 puan, kesinlikle katılıyorum 5 puan şeklinde puanlanmaktadır. Beden Eğitimi Öğretmenleri Sınıf Yönetimi Davranışları

Ölçeği'nden alınabilecek en düşük puan 38, en yüksek puan ise 190'dır. Puanların artması olumlu sınıf yönetimi davranışını, düşmesi ise olumsuz davranışı ifade etmektedir. Ölçekte negatif cümle bulunmadığı için ters puanlama yapılmamıştır. Beden Eğitimi Öğretmenleri Sınıf Yönetimi Davranışları Ölçeği'nin güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları sırasında elde edilen veriler üzerinde istatistiksel analizler yapılarak güvenilir ve geçerli bir ölçek elde edilmiştir. Faktör analizlerine göre ölçek tek faktör ve 38 maddeden oluşmaktadır. Beden Eğitimi Öğretmenleri Sınıf Yönetim Davranışları Ölçeğinin tüm maddeleri üzerinde hesaplanan Cronbach Alfa Güvenirliği .91 bulunmuştur. Elde edilen güvenilirlik katsayısının yeterli ve ölçeğin geçerliğinin yüksek olduğu görülmüştür (Ünlü, Sünbül ve Aydos, 2009). Cronbach Alfa katsayısı istatistik temelleri tutarlı ve tüm soruları dikkate alarak hesaplandığından, testin genel güvenilirlik yapısını diğer katsayılara göre en iyi yansıtan katsayıdır (Özdamar, 2004). Uzmanlara göre alfa katsayısı 0.80 ile 1 arasında ise ölçek yüksek güvenilirliğe sahiptir (Tavşancıl, 2014; Alpar, 2001; Büyüköztürk, 2014).

### *Verilerin Analizi*

Araştırmanın istatistiği SPSS 19 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Veriler normal dağılım gösterdiğinden cinsiyet ve çalışılan eğitim kademesi değişkenleri bağımsız örneklem t-testi ile yaş ve meslek yılı değişkenleri tek yönlü varyans analizi ile incelenmiştir. İlişkisel analizler ise Pearson korelasyon testi kullanılarak yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

## **Bulgular**

Yapılan araştırma sonucunda elde edilen veriler analiz edilmiştir. Bu bölümde yapılan analizler sonucunda ortaya çıkan bulgular tablolarla ifade edilmiştir. Katılımcıların ölçeklerden aldıkları puanlar değişkenler çerçevesinde yorumlanmıştır.

**Tablo 1.** Katılımcıların ölçeklerden aldıkları puanlara ilişkin temel istatistik veriler

	<b>n</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	$\bar{X}$	<b>SS</b>	<b>Ağr. Ort.</b>
Liderlik Puanı	193	51	84	68.83	6.723	4.04
Sınıf Yön. Puanı	193	109	188	164.19	14.486	4.32

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin öğretmen liderlik stilleri ölçeğinden en az 51 en çok 84 puan aldıkları görülmektedir. Katılımcıların öğretmen liderlik stilleri ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalaması ise  $68.83 \pm 6.72$  olarak bulunmuştur. Bu puan ortalaması ölçeğin puanlaması ile karşılaştırıldığında (65-76 puan aralığı) katılımcı beden eğitimi öğretmenlerinin yarı-demokratik liderlik stiline sahip oldukları saptanmıştır. Katılımcıların beden eğitimi öğretmenleri sınıf yönetimi davranışları ölçeğinden aldıkları en düşük puan 109 en yüksek puan ise 188'dir. Katılımcı beden eğitimi öğretmenlerinin bu ölçekteki puan ortalaması  $164.19 \pm 14.48$  ve ağırlıklı ortalamaları ise 4.32'dir. Bu puan ortalaması dikkate

alındığında katılımcıların genel olarak çok yeterli sınıf yönetimi anlayışına sahip olduğu söylenebilir.

**Tablo 2.** Katılımcıların sınıf yönetimi puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılması

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	Ağr. Ort.	t	p
Sınıf Yönetimi Puanı	Erkek	133	162.13	15.199	4.26	-3.324	0.001*
	Kadın	60	168.77	11.625	4.44		

\*p<.05

Beden eğitimi öğretmenleri sınıf yönetimi davranışları ölçeğinden alınan puanların cinsiyete göre karşılaştırıldığı Tablo 2'ye bakıldığında erkek beden eğitimi öğretmenlerinin ölçekten aldıkları ortalama puanın  $162.13 \pm 15.19$  olduğu görülmektedir. Kadın beden eğitimi öğretmenlerinin ölçekten aldığı ortalama puan ise  $168.77 \pm 11.62$  olarak bulunmuştur. Kadın katılımcıların puanı erkek katılımcılara göre daha yüksektir ve analiz sonuçları incelendiğinde aradaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır [ $t(1.191) = -3.324, p < 0.05$ ]. Bu durumda kadın beden eğitimi öğretmenlerinin erkek beden eğitimi öğretmenlerine göre daha olumlu sınıf yönetimi davranışına sahip olduğu söylenebilir.

**Tablo 3.** Katılımcıların sınıf yönetimi puanlarının yaşa göre karşılaştırılması

	Yaş	N	$\bar{X}$	SS	Ağr. Ort.	F	p
Sınıf Yönetimi Puanı	23-28 <sup>a,b</sup>	45	166.00	13.469	4.36	3.356	0.020*
	29-34 <sup>a,b</sup>	46	163.61	16.177	4.30		
	35-40 <sup>a</sup>	59	167.29	12.724	4.40		
	41 ve > <sup>b</sup>	43	158.67	14.721	4.17		

\*p<.05

Katılımcıların yaşa göre sınıf yönetimi puanlarını gösteren Tablo 3 incelendiğinde en yüksek puana sahip katılımcıların 35-40 yaş grubuna ait olduğu görülmektedir. Bu yaş aralığındaki katılımcıların beden eğitimi öğretmenleri sınıf yönetimi davranışları ölçeğinden aldığı ortalama puan  $167.29 \pm 12.72$  olarak bulunmuştur. Bu ölçekten en düşük puanı alan katılımcılar ise  $158.67 \pm 14.72$  puan ile 41 ve üzeri yaş aralığında olanlardır. Sınıf yönetimi puanları, 23-28 yaş grubunda  $166.00 \pm 13.46$  ve 29-34 yaş aralığında ise  $163.61 \pm 16.17$ 'dir. Ağırlıklı puan ortalamalarına bakıldığında 23-28, 29-34 ve 35-40 yaş aralığındaki katılımcıların çok yeterli, 41 ve üzeri yaş aralığındaki katılımcıların ise yeterli sınıf yönetimi davranışına sahip olduğu anlaşılmaktadır. Analiz sonuçlarına bakıldığında katılımcıların yaşa göre sınıf yönetimi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur [ $F(1.189) = -3.356, p < 0.05$ ]. Bu farkın 35-40 yaş grubu ile 41 ve üzeri yaş grubu arasında olduğu tablodan anlaşılmaktadır. 35-40 yaş aralığındaki beden eğitimi

öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışlarının 41 ve üzeri yaş aralığındaki meslektaşlarına göre daha olumlu olduğu söylenebilir.

**Tablo 4.** Katılımcıların liderlik puanlarının meslekte çalıştıkları yıllara göre karşılaştırılması

	Meslek Yılı	N	$\bar{X}$	SS	Ağr. Ort.	F	p
Liderlik Puanı	1-5 <sup>a</sup>	61	70.61	5.937	4.15	5.766	0.000*
	6-10 <sup>a,b</sup>	42	67.24	6.987	3.95		
	11-15 <sup>a</sup>	38	70.16	6.668	4.12		
	16-20 <sup>a</sup>	37	68.86	5.769	4.03		
	21 ve > <sup>b</sup>	15	62.60	7.414	3.68		

\*p<.05

Katılımcıların meslekte çalıştıkları yıllara göre liderlik puanlarını gösteren Tablo 4'e bakıldığında en yüksek puanın (70.61±5.93) 1-5 yıl aralığındaki katılımcılarda, en düşük puanın ise (62.60±7.41) 21 ve üzeri yıl aralığındakilerde olduğu görülmektedir. 6-10 meslek yılı aralığındaki beden eğitimi öğretmenlerinin liderlik puanı 67.24±6.98 ve 11-15 yıl aralığındakilerin 70.16±6.66 olarak tespit edilirken, 16-20 yıl aralığında da diğer aralıklara benzer şekilde 68.86±5.76 olarak bulunmuştur. 1-5, 6-10, 11-15 ve 16-20 yıl aralığındaki katılımcıların puanlarının birbirine yakın olduğu dikkat çekerken, 21 ve üzeri yıl aralığındaki katılımcıların puanının diğer katılımcılara göre daha düşük olduğu anlaşılmaktadır. Katılımcıların liderlik puanları, meslekte çalıştıkları yıllara göre karşılaştırıldığı zaman istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu [F (1.188)= 5.766, p<0.05] ve farkın 21 ve üzeri yıl aralığındaki katılımcılar ile 1-5, 11-15 ve 16-20 yıl aralığındakiler arasında olduğu anlaşılmaktadır. 21 ve üzeri meslek yılı aralığındaki katılımcıların otokratik liderlik stiline sahipken diğer katılımcıların yarı demokratik liderlik stiline sahip olduğu bulunmuştur.

**Tablo 5.** Katılımcıların liderlik puanlarının çalıştıkları eğitim kademesine (ortaokul/lise) göre karşılaştırılması

	Eğitim Kad.	N	$\bar{X}$	SS	Ağr. Ort.	t	p
Liderlik Puanı	Ortaokul	108	69.90	6.382	4.11	2.525	0.012*
	Lise	85	67.47	6.934	3.96		

\*p<.05

Tablo 5'teki veriler incelendiğinde ortaokullarda görev yapan beden eğitimi öğretmenlerinin öğretmen liderlik stilleri ölçeğinden aldıkları puan ortalamasının 69.90; liselerde görev yapanların ise 67.47 olduğu anlaşılmaktadır. Analiz sonuçlarına bakıldığında aradaki puan farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir [(t (1.191)= 2.525, p<0.05]. Her iki grubun da yarı-demokratik liderlik stiline sahip; analiz sonuçlarında ortaya çıkan anlamlı farkın ise ortaokullarda görev yapan beden eğitimi öğretmenlerinin lehine olduğu belirlenmiştir.



**Tablo 6.** Katılımcıların liderlik tiplerine göre sınıf yönetimi puanlarının karşılaştırılması

Liderlik Tipi	N	$\bar{X}$	SS	Ağr. Ort.	F	p
Otokratik – Baskıcı <sup>c</sup>	52	155.62	15.928	4.09	18.427	0.000*
Yarı Demokratik <sup>b</sup>	116	165.94	12.272	4.36		
Demokratik – Katılımcı <sup>a</sup>	25	173.92	12.052	4.57		

\*p<.05;  $\bar{X}$ : Sınıf yönetimi puanı

Tablo 6 dikkate alındığında araştırmaya katılan ve otokratik-baskıcı liderlik stiline sahip olan beden eğitimi öğretmenlerinin, sınıf yönetimi davranışları ölçeğinden almış olduğu ortalama puanının 155.62 olduğu görülmektedir. Yarı-demokratik liderlik stiline sahip olanların beden eğitimi öğretmenleri sınıf yönetimi davranışları ölçeğinden aldıkları ortalama puan ise 165.94'tür. Demokratik-katılımcı liderlik stiline sahip beden eğitimi öğretmenlerinin, sınıf yönetimi davranışları ölçeğinden aldığı ortalama puan 173.92'dir ve en yüksek puan olarak dikkat çekmektedir.

Ağırlıklı puan ortalamalarına bakıldığında hem yarı demokratik hem de demokratik liderlik stiline sahip olan katılımcıların çok yeterli sınıf yönetimi davranışına; otokratik liderlik stiline sahip olanların ise yeterli sınıf yönetimi davranışına sahip oldukları anlaşılmaktadır. Analiz sonuçları incelendiğinde ve puanların büyüklük sıralamasına dikkat edildiğinde liderlik puanı yüksek olan katılımcıların sınıf yönetimi puanlarının da yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumda liderlik puanı yükseldikçe sınıf yönetimi puanının da yükseldiği söylenebilir.

**Tablo 7.** Katılımcıların liderlik stilleriyle sınıf yönetimi davranışları arasındaki ilişki

	N		Liderlik Puanı
Sınıf Yön. Puanı	193	Pearson Correlation	.458
		Sig.	.000

\*p<.05

Tablo 7 incelendiğinde araştırmaya katılan 193 beden eğitimi öğretmenin liderlik stilleriyle sınıf yönetimi davranışları arasında pozitif ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (Büyüköztürk 2014; Kalaycı 2014). Bu verilerden yola çıkılarak liderlik puanı arttıkça (liderlik stili 'otokratik-baskıcı'dan 'demokratik-katılımcı'ya doğru değişim gösterdikçe) sınıf yönetimi puanının da arttığı (sınıf yönetimi davranışının daha olumluya gittiği) görülmüştür.

## **Tartışma**

Araştırma sonucunda, beden eğitimi öğretmenlerinin yarı demokratik liderlik stiline ve genel olarak çok yeterli sınıf yönetimi anlayışına sahip olduğu görülmüştür. Katılımcıların liderlik stilleri, meslekte çalıştıkları yıla ve çalıştıkları eğitim kademesine göre anlamlı bir farklılık göstermiştir. Ayrıca kadın beden eğitimi öğretmenlerinin erkek meslektaşlarına göre sınıf yönetimi davranış puanlarının anlamlı derecede yüksektir. Bunun yanında 35-40 yaş aralığındaki öğretmenlerin sınıf yönetimi becerilerinin tüm yaş gruplarından daha iyi olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin liderlik özellikleri geliştikçe sınıf yönetimi davranışlarında da anlamlı olarak bir iyileşme olduğu gözlenmiştir.

Liderlik puanı açısından bakıldığında araştırmanın bulguları Güllü ve Arslan'ın (2009) çalışmasıyla paralellik, Kadak'ın (2008) araştırma sonuçlarıyla farklılık göstermektedir. Kadak (2008) çalışmasında ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin genel olarak otokratik liderlik stili sergilediğini tespit etmiştir. Kullanılan ölçek aynı olmasına rağmen iki araştırma arasındaki bu farklılık araştırmanın farklı illerde yapılmasından kaynaklanıyor olabilir. Kadak (2008) araştırmasını İstanbul ili Anadolu Yakası'nda yapmıştır. Nüfus yoğunluğunun en fazla olduğu il olan İstanbul'da sınıfların yoğunluğunun da yüksek olmasından dolayı öğretmenler kontrolü kaybetmemek amacıyla otokratik liderlik stilini kullanıyor olabilirler. Araştırma bulguları Kadak'ın (2008) yanı sıra Güven ve Demirhan'ın (2006) araştırmasının sonuçlarıyla da farklılık göstermektedir. Adı geçen çalışmada sorulan bir soruya beden eğitimi öğretmenleri büyük oranda "demokratik yaşam kültürünü benimsetmeye çalışırım" seçeneğini işaretlemiştir. Bu farklılık araştırmalarda farklı veri toplama araçlarının kullanılmasından kaynaklanıyor olabilir.

Sınıf yönetimi puanı açısından bakıldığında araştırmanın bulguları Akın'ın (2006) öğretmenlerin sınıf yönetimi becerileri ile iş doyumları arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik yaptığı çalışmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Akın (2006) araştırmasına katılan öğretmenlerin sınıf yönetimi becerilerinin genel olarak iyi düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Araştırma bulgularıyla benzerlik gösteren başka bir araştırmada da Özçakır (2007), beden eğitimi öğretmenlerinin sınıf yönetimi anlayışlarını belirlemiş ve beden eğitimi öğretmenlerinin demokratik sınıf yönetimi anlayışını yüksek düzeyde benimsedikleri sonucuna erişmiştir. Sonuçlarının benzerlik gösterdiği bir diğer araştırma da Kadak'ın (2008) ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin liderlik stilleri ile sınıf yönetimi arasındaki ilişkinin incelenmesine ilişkin çalışmasıdır. Kadak'ın (2008) araştırmasında da öğretmenlerin sınıf yönetimi becerilerinin iyi düzeyde olduğu sonucu çıkmıştır. Ünlü'nün (2008) yaptığı bir araştırma da yine bu çalışmanın sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Ünlü (2008) araştırmasında beden eğitimi öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışlarının yeterli düzeyde olduğunu belirtmiştir. Bu araştırmalar doğrultusunda araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışlarının iyi düzeyde olduğu yorumu yapılabilir.

Araştırmanın cinsiyete göre sınıf yönetimi puanlarına ilişkin bulguları Taflan'ın (2007) bulgularıyla paralellik göstermektedir. Taflan (2007) araştırmasında öğretmen

görüşleri ve öğrenci algısıyla sınıf yönetimi stratejilerini değerlendirmiş ve sınıf yönetimi stratejilerini kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlerden anlamlı düzeyde, daha olumlu belirlediği sonucuna varmıştır. Araştırma sonuçları, Bila (2006), Özçakır (2007) ve Akkaya'nın (2011) araştırmaları ile karşılaştırıldığında ise bir farklılığın olduğu görülmektedir. Bila (2006) bir araştırmasında özel ilköğretim okulu öğretmenleri ile devlet ilköğretim okulu öğretmenlerinin sınıf yönetimi yaklaşımlarını karşılaştırmış ve katılımcıların sınıf yönetimi yaklaşımlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna varmıştır. Özçakır (2007) yaptığı araştırmasında beden eğitimi öğretmenleriyle çalışmış ve araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışlarının cinsiyete göre fark göstermediği bulgusuna ulaşmıştır. Akın (2006), Bila (2006) ve Özçakır'ın (2007) yanı sıra Akkaya'nın (2011) yaptığı çalışmada da katılımcıların sınıf yönetimi becerilerinin cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşmıştır. Bahsedilen çalışmalarda örneklem grupları incelendiğinde, bu araştırmanın örneklem grubuyla, Özçakır'ın (2007) araştırması dışındakilerin örneklem grubunun tamamen farklı olduğu görülmektedir. Özçakır'ın (2007) örneklem grubu ile bu araştırmanın örneklem grubu benzerlik göstermektedir. Fakat nicelik yönünden bir farklılık söz konusudur. Çalışmalar arasındaki bu farklılıklar araştırmalarda kullanılan veri toplama araçlarının ve örneklem grubunun farklı olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmanın yaşa göre sınıf yönetimi puanlarına ilişkin bulguları, Akkaya'nın (2011) araştırma sonuçlarıyla farklılık göstermektedir. Akkaya (2011), sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi becerileri ile mizah tarzları arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında öğretmenlerin sınıf yönetimi becerilerinin yaş değişkenine göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Çalışmalar arasındaki farklılıklar, araştırmaların farklı kültürel özelliklere sahip olan illerde yapılmasından kaynaklanıyor olabilir. Yaşın ilerlemesiyle birlikte fiziksel gerilemenin başlaması, öğretmenlerin tükenmişlik yaşamalarına ve meslekten gerekli zevki alamamalarına sebep olabilir. Bu nedenle işlerine yeterince odaklanamayabilirler. Bu durum sınıf yönetiminin gerilemesine sebep olabilir. Bu durumun önüne geçilmesi için öğretmenlerin mesleklerini ilk günkü heyecanlarıyla yapabilmeleri için bir takım ödüller (takdir-teşekkür belgesi, plaket vb.) verilebilir.

Araştırmanın katılımcıların meslekte çalıştıkları yıllara göre liderlik puanına ilişkin bulguları, Güllü ve Arslan (2009) ile Akçadağ'ın (2008) araştırma sonuçlarıyla farklılık göstermektedir. Akçadağ'ın (2008) okul öncesi öğretmenlerine, Güllü ve Arslan'ın (2009) da beden eğitimi öğretmenlerine yönelik yaptığı araştırmalarda katılımcıların liderlik stillerinin hizmet yıllarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirtilmiştir. Aradaki farklılık bu araştırmaya katılan öğretmenlerin tamamının beden eğitimi öğretmenlerinden oluşmasından ve beden eğitimi derslerinin çok uyarıcı ortamlarda yapılması sebebiyle öğrenci kontrolünün zor olmasından dolayı yaşları ilerleyen ve tükenmişlik düzeyleri artan öğretmenlerin otoritelerini koruyabilmek amacıyla otokratik liderlik stiline yönelmelerinden kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmanın katılımcıların çalıştıkları eğitim kademesine göre liderlik puanlarına ilişkin bulguları, Seçgel (2005) ile Güllü ve Arslan'ın (2009) çalışmalarıyla farklılık göstermektedir. Seçgel'in (2005) müzik öğretmenlerinin, Güllü ve Arslan'ın (2009) da beden eğitimi öğretmenlerinin liderlik stillerini belirlemeye yönelik araştırmasında katılımcıların görev yaptıkları eğitim kademesine göre liderlik stillerinin farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ortaokullarda görev yapan beden eğitimi öğretmenlerinin liselerde görev yapan meslektaşlarına kıyasla daha olumlu sınıf yönetimine sahip olduğu belirlenmiştir. Fakat ölçek değerlendirme kriterlerine göre her iki kademedeki çalışan öğretmenlerin de yarı demokratik liderlik stiline sahip olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Liselerde görev yapan beden eğitimi öğretmenlerinin öğrencileri ergenlik döneminde oldukları için daha fazla sorun yaşanabileceği ihtimali olasıdır. Ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin sınıf yönetimi davranışlarının daha olumlu olması bu durumdan kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmanın katılımcıların liderlik stillerine göre sınıf yönetimi puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulguları incelendiğinde en düşük puana otokratik-baskıcı liderlik stiline sahip olan öğretmenlerin sahip olduğu, yarı demokratik liderlik stiline sahip olan öğretmenlerin otokratik-baskıcı öğretmenlere göre daha yüksek puana sahip olduğu anlaşılmaktadır. Demokratik öğretmenlerin ise en yüksek puanı aldıkları görülmektedir. Otokratik liderlik stiline sahip olan bir öğretmenin, yarı demokratik liderlik stiline sahip olan bir öğretmenden daha olumsuz bir sınıf yönetimi anlayışına sahip olması, yarı demokratik ve otokratik liderlik stiline sahip olan öğretmenlerin de demokratik liderlik stiline sahip olan bir öğretmenden daha olumsuz sınıf yönetimi anlayışına sahip olması beklenir. Araştırma bulguları da bu beklentilere paralel şekildedir.

Araştırmanın liderlik stilleriyle sınıf yönetimi davranışları arasındaki ilişkiye yönelik bulguları, Kadak'ın (2008) araştırma sonuçlarıyla karşılaştırıldığında öğretim etkinlikleri boyutu bakımından benzerlik, davranışsal özellikler boyutu bakımından farklılık göstermektedir. Kadak'ın (2008) farklı bir veri toplama aracı kullanılan araştırmasında ilköğretim okulu öğretmenlerinin liderlik stilleri ile sınıf yönetimi davranışlarının kişisel özellikler boyutu ve öğretim etkinliği boyutu arasında pozitif yönde ve düzeyi istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bu sonuca göre öğretmenlerin liderlik stilleri ve kişisel özellikleri ile liderlik stilleri ve öğretim etkinlikleri birbirlerini pozitif olarak etkilemektedirler. İlköğretim okulu öğretmenlerinin liderlik stilleri ile sınıf yönetimi davranışlarının davranışsal özellikler boyutu arasındaki ilişkiye bakıldığı zaman negatif yönde bir ilişki olmasına karşın ilişkinin düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Bu sonuca göre öğretmenlerin liderlik stilleri ve davranışsal özelliklerinin birbirleriyle ilişkisi yoktur.

Sınıf yönetimi ve liderlik stilleri birbiriyle ilişkili kavramlardır. Her ikisi de bir öğretmende bulunması gereken özelliklerdir. Bu nedenle birinin gelişimi diğer özelliğinde gelişimini sağlayacaktır. Öğretmenler yetiştirilirken bu iki kavramın bütünlüğü göz önünde bulundurularak eğitimden geçirilmelidirler. Böylece daha vasıflı ve kaliteli öğretmenlerin yetişmesi sağlanabilir.

## Sonuç

Bu çalışma farklı liderlik stillerine sahip olan beden eğitimi öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışlarını incelemek amacıyla yapılmıştır.

### *Sonuçlar;*

1. Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin yarı demokratik liderlik stiline sahip olduğu görülmüştür.
2. Ölçek değerlendirme kriterlerine göre katılımcıların 'çok yeterli' sınıf yönetimi anlayışına sahip oldukları belirlenmiştir.
3. Kadın öğretmenlerin erkek meslektaşlarına göre daha olumlu sınıf yönetimi davranışına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
4. Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin yaşa göre sınıf yönetimi davranışları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Analiz sonuçlarına göre aradaki bu fark 35-40 yaş aralığındaki katılımcılarla 41 ve üzeri yaş aralığındaki katılımcılar arasında ve 35-40 yaş aralığındaki katılımcılar lehinedir. Araştırmaya katılan 35-40 yaş aralığındaki beden eğitimi öğretmenlerinin 41 ve üzeri yaş aralığında bulunan meslektaşlarından daha olumlu sınıf yönetimi davranışına sahip olduğu belirlenmiştir.
5. Katılımcıların liderlik puanları, meslekte çalıştıkları yıllara göre karşılaştırıldığı zaman istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu ve bu farkın da 21 ve üzeri yıl aralığındaki katılımcılar ile 1-5, 11-15 ve 16-20 yıl aralığındaki katılımcılar arasında olduğu tespit edilmiştir. 21 ve üzeri yıl aralığında olan katılımcıların 1-5, 11-15 ve 16-20 yıl aralığındaki meslektaşlarına göre daha otokratik liderlik stiline sahip oldukları analizler sonucunda tespit edilmiştir.
6. Hem lise de hem de ortaokullarda görev yapan beden eğitimi öğretmenlerinin yarı demokratik liderlik stiline sahip oldukları fakat ortaokullarda görev yapan beden eğitimi öğretmenlerinin daha olumlu sınıf yönetimi davranışına sahip olduğu görülmüştür.
7. Demokratik-Katılımcı öğretmenlerin yarı demokratik ve otokratik-baskıcı meslektaşlarına göre, yarı demokratik öğretmenlerin de otokratik-baskıcı meslektaşlarına göre daha olumlu sınıf yönetimi davranışına sahip olduğu belirlenmiştir.
8. Araştırmanın bulgularına göre beden eğitimi öğretmenlerinin liderlik stilleriyle sınıf yönetimi davranışları arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır.

### *Öneriler;*

1. Araştırma devlet okullarında görev yapan beden eğitimi öğretmenleri üzerinde yürütülmüş olup, özel okullardaki beden eğitimi öğretmenlerinin liderlik stilleri ve sınıf yönetimi davranışlarına ilişkin farklı çalışmalar yapılabilir.

2. Öğretmenlik mesleğinin temel özelliklerinden olan sınıf yönetimi ve liderliğe ilişkin öğretmen adaylarına lisans eğitimleri sürecinde farklı kazanım fırsatlarını sağlayıcı (girişkenlik, sorumluluk alma vb.) nitelikleri sağlayacak ders içi ve ders dışı etkinlikler sağlanabilir.

**Yazışma Adresi (Corresponding Address):**

Arş. Gör. Okan Burçak ÇELİK

Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi Bölümü

E-posta: okanburcakcelik@hotmail.com

## Kaynaklar

1. **Acar, G.** (2011). *Okul yöneticilerinin etik liderlik davranışlarının beden eğitimi öğretmenlerinin örgütsel adalet ve motivasyon düzeyleriyle ilişkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
2. **Akçadağ, S.** (2008). *Okul öncesi öğretmenlerinin liderlik davranışları ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi (Ankara ili örneği)* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
3. **Akın, U.** (2006). *Öğretmenlerin sınıf yönetimi becerileri ile iş doyumları arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tokat.
4. **Akkaya, M.** (2011). *Sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi becerileri ile mizah tarzları arasındaki ilişkinin incelenmesi (İstanbul ili Şişli ilçesi örneği)* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
5. **Alpar, R.** (2001). *Spor Bilimlerinde Uygulamalı İstatistik*. Ankara: Nobel.
6. **Atman, R. B.** (2010). *Öğretmenlerin liderlik niteliklerinin sınıf yönetme becerilerine etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
7. **Barnett, K. ve McCormick, J.** (2004). Leadership and individual principal-teacher relationships in schools. *Educational Administration Quarterly*, 40(3), 406-434.
8. **Başar, H.** (2006). *Sınıf yönetimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
9. **Bila, M.** (2006). *Özel ilköğretim okulu öğretmenleri ile devlet ilköğretim okulu öğretmenlerinin sınıf yönetimi yaklaşımlarının karşılaştırılması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
10. **Boyacı, M. ve Pepe, K.** (2011). *Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sınıf yönetimi yaklaşımları ile öğretim yöntemleri tercihlerinin araştırılması (Denizli ili örnek çalışma)*. 20. *Eğitim Bilimleri Kurultayı*, Burdur.
11. **Burke, J.** (2008). *Classroom management: how to, establish positive discipline, organize your classroom, manage your teaching time*. New York: Scholastic.

12. **Büyüköztürk, Ş.** (2014). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum (Genişletilmiş 20. baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.
13. **Cafoğlu, Z.** (Ed.) (2007). *Yeni gelişmeler doğrultusunda sınıf yönetimi*. Ankara: Grafiker Yayıncılık
14. **Demirel, Ö.** (2006). *Öğretme sanatı: Öğretimde planlama ve değerlendirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
15. **Deniz, L. ve Hasançebiöğlu, T.** (2003). Öğretmen liderlik stillerini belirlemeye yönelik bir ölçek çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 17, 55-62.
16. **Ekici, G., Aluçdibi, F. ve Öztürk, N.** (2012). Biyoloji öğretmenlerinin sınıf yönetimi profillerinin cinsiyet ve kıdem değişkenleri açısından incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(8), 13-30.
17. **Erdoğan, İ.** (2001). *Sınıf yönetimi: Ders, konferans, panel ve seminer etkinliklerinde başarının yolları*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
18. **Eren, E.** (2006). *Örgütsel davranış ve yönetim psikolojisi*. İstanbul: Beta Yayınları.
19. **Güllü, M. ve Arslan, C.** (2009). Beden eğitimi öğretmenlerinin liderlik stilleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(11), 353-368.
20. **Güven, B. ve Demirhan, G.** (2006). Beden eğitimi öğretmenlerinin sınıf yönetiminin öğretmen davranışı boyutuna ilişkin görüşleri. *Spor Bilimleri Dergisi*, 17(4), 158-172.
21. **Kadak, Z.** (2008). *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin liderlik stilleri ile sınıf yönetimi arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
22. **Karasar, N.** (2006). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
23. **Karip, E.** (1998). Dönüşümcü liderlik. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 4(4), 443-465.
24. **Kul, M.** (2010). *Okul yöneticilerinin liderlik stilleri ile beden eğitimi öğretmenlerinin yıldırma (mobbing) yaşama düzeyleri, örgütsel bağlılıkları ve iş doyumunu arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
25. **McCormack, A.** (1997). Classroom management problems, strategies and influences in physical education. *European Physical Education Review*, 3(2), 102-115.
26. **Moore, K. D.** (2001). *Classroom teaching skills*. New York: Mc Graw Hill.
27. **Muijs, D. ve Harris, A.** (2007). Teacher leadership in (in)action. *Educational Management Administration & Leadership*, 35(1), 111-134.
28. **Özçakır, S.** (2007). *Beden eğitimi öğretmenlerinin sınıf yönetimi anlayışları: Düzce ili örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
29. **Özdamar, K.** (2004). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi-1: MINITAB-NCSS-SPSS (Genişletilmiş 5. baskı)*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
30. **Roache, J. ve Lewis, R.** (2011). Teachers' views on the impact of classroom management on student responsibility. *Australian Journal of Education*, 55(2), 132-146.
31. **Sabuncuoğlu, Z. ve Tüz, M.** (2005). *Örgütsel psikoloji*. Bursa: Alfa Yayınları.
32. **Seçgel, N.** (2005). *Müzik öğretmenlerinin liderlik stilleri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
33. **Şişman, M.** (2002). *Öğretim liderliği*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
34. **Taflan, A.** (2007). *Özel ilköğretim okulu öğretmenleri ile devlet ilköğretim okulu öğretmenlerinin sınıf yönetimi yaklaşımlarının karşılaştırılması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
35. **Tavşancıl, E.** (2014). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi (5. Baskı)*. Ankara: Nobel.

36. **Ünlü, H.** (2008). *Beden eğitimi öğretmenlerinin yeterlikleri ve sınıf yönetimi davranışları* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
37. **Ünlü, H., Sünbül, A. M. ve Aydos, L.** (2009). Beden eğitimi öğretmenleri sınıf yönetimi davranışları ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(27), 199-208.
38. **Yıldırım A., Şimşek, H.** (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
39. **Yıldırım, C.** (2012). *Sınıf öğretmenlerinin sınıflarında sergiledikleri davranışlar ve kullandıkları sınıf yönetim modelleri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Burdur.





# Raket Sporlarında Kavrama Kuvveti

**Nebahat ELER<sup>1</sup>, Serdar ELER<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Bülent Ecevit Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu  
<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

## Araştırma Makalesi

### Öz

*Bu çalışmanın amacı, erkek tenis, squash, masa tenisi ve badminton oyuncularının el kavrama kuvvetleri arasındaki ilişkiyi tespit etmektir. Çalışmaya tenis (n=25), squash (n=25), masa tenisi (n=25), badminton (n=25), branşlarından toplam 100 erkek sporcu katılmıştır. Sporcuların boy uzunlukları, vücut ağırlıkları alınarak, Beden Kitle İndeksi (BKİ) hesaplanmış ve el kavrama kuvveti ölçümleri yapılmıştır. Çalışmaya katılan sporcuların, bazı antropometrik özelliklerine ilişkin ortalamaları, standart sapmaları hesaplanmıştır. Gruplar arasındaki farklılıklarının belirlenmesi için bağımsız ikiden çok grubun karşılaştırıldığı durumlarda parametrik testlerden Tek Yönlü Varyans Analizi (One Way Anova) kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan istatistiksel analizler %95 güven aralığında 0.05 ve 0.01 hata düzeylerinde gerçekleştirilmiştir. Verilerin istatistiksel analizinde SPSS 20.0 paket program kullanılmıştır. Sonuç olarak gruplar arasında istatistiksel olarak bir fark olmadığı tespit edilmiştir (p>0.05) ancak raket sporlarında kavrama kuvvetinin önemi dikkate alındığında bu sonucun anlamlı olduğu söylenebilir.*

**Anahtar kelimeler:** *Tennis, Squash, Masa tenisi, Badminton, El kavrama kuvveti*

## Grip Strength in Racket Sports

### Abstract

*The aim of this study is to determine the relationship between hand grip strength of male tennis, squash, table tennis and badminton players. A total of 100 male athletes participated in the study tennis (n = 25), squash (n = 25), table tennis (n = 25) and badminton (n = 25). The athletes' body lengths, body weights and Body mass indexes (BMI) were calculated, hand grip strength measurements were made, averages and standard deviations of some anthropometric features were calculated. One-way ANOVA was used for parametric tests to determine the differences between the groups when multiple groups were compared independently. The statistical analyzes used in the study were performed at 95% confidence interval, 0.05 and 0.01 error levels. SPSS 20.0 package program was used for statistical analysis of the data. As a result, although there is no statistical difference (p>0.05) between the groups, it can be said that this result is significant when considering the importance of grip strength in racket sports.*

**Keywords:** *Tennis, Squash, Table tennis, Badminton, Hand grip strength*

## Giriş

Kavrama kuvveti, genel sağlığın önemli bir göstergesidir ve gücü tahmin etmek için kullanılan en önemli yöntemlerinden biridir (Gros Lambert, 2002; Tamiya, 2012). Öte yandan, kavrama kuvveti, farklı spor oyunlarında topun aletin yakalanması ve atılması için önemlidir. Parmaklar ve el yüzeyi parametreleri bir cisim (top, alet..vs) kavramak için gerekli olandan daha uzunsa, parmaklar daha az yayılır ve bir cisim kavramak daha verimli ve daha az yorucu olur (Nac, 2003).

El kavrama kuvveti tüm parmak eklemlerinin, normal biyokinetik koşullar altında uygulayabilecekleri maksimum kuvvetle (Richards ve ark. 1996; Bohannon, 1997) eldeki birçok kası ve ön kolu kullanarak kuvvetli bir fleksiyonun sonucudur (Basse ve Harrie, 1993). Kavrama kuvveti genel olarak fiziksel gücün (Massey-Westrop ve ark., 2004; Foo, 2007), el ve önkol kas performansın işlevsel bir indeksi olarak gösterilir (Nwuga, 1975). Kavrama kuvveti, yaş, cinsiyet ve vücut boyutu gibi bir dizi faktörden etkilenen fizyolojik bir değişkendir. Kavrama kuvveti ile çeşitli antropometrik özellikler arasında kuvvetli korelasyonlar (ağırlık, boy, el uzunluğu vs.) vardır (Singh ve ark. 2009; Koley ve ark., 2009; Kaur, 2009).

Her spor dalında olduğu gibi kondisyonel özellikleri iyi olan oyuncular rakiplerine göre daha avantajlıdır. Bu sporcular rakiplerine göre daha hızlı hareket ederler, daha hızlı düşünebilirler, uzun süren puanlardan (özellikle tenis, badminton gibi sporlarda) sonra daha hızlı toparlanırlar, daha az yorulurlar ve yaralanma riskleri daha azdır. Başka bir deyişle, kazanmak ve kaybetmek arasındaki fark kuvvet, dayanıklılık, sürat gibi kondisyonel özelliklere bağlıdır (Ölçücü ve ark., 2010). Badminton ve tenis bacakların kolların ve vücudun üst kısmının komple kullanıldığı spor dallarıdır. Kuvvet ve kassal dayanıklılık açısından bakıldığında kollar ve gövde için yetersiz kuvvet ve dayanıklılık uzun bir vuruş serisinin veya müsabakanın sonuna doğru ortaya çıkar. Hem vuruş gücü hem dikkat azalır ve vücudun şekli değişir (Bompa, 1998). Alt ekstremite kuvveti, en kısa sürede topa yetişmeyi, üst ekstremite kuvveti ise maç esnasında toplara daha hızlı vurulmasını sağlamaktadır. Sağlam ve doğru bir raket tutuşu, bilek ve dirsek sakatlanmalarını önlemekle birlikte raket kullanımlarını ve özellikle merkez dışı vuruşlarda raket dengesinin korunmasını temin etmektedir (Polat, 2009). Bir tenisçinin etkili bir vuruş yapabilmesi için tüm fiziksel uygunluk parametrelerinin üst düzeyde olması gerekmektedir. Rakibe temasın olmadığı tenis oyununda özellikle hızlı yön değiştirmelere, hızlı kol hareketlerine, sıçramalara ve hamlelere ihtiyaç duyulur (Weber, 1982). Bu yüzden tenis sporunda, anaerobik ve aerobik güçlerin yüksek olmasının yanında kuvveti oluşturan kasların da güçlü olması gerekir (Ferrauti ve ark. 2002; Chu, 1995; Gullikson, 2003).

Badminton rallileri, ani hareketlenme, yön değiştirmeler, smaç, bekleme, yürüme ve koşma gibi farklı eylemlerin karışımından oluşmaktadır. Bütün spor branşlarında olduğu gibi badminton sporunda da motorik özellikler, teknik beceriyi destekleyerek performansın artırılmasında önemli bir yer tutar (Talbot, 1989). Maksimal kuvvetin ve patlayıcı kuvvetin değerlendirilmesi birbiriyle yakından bağlantılıdır. Badmintonda

yüksek smaç ve blok sıçramalarını yapabilme yeteneği patlayıcılığın iyi bir göstergesidir. Dolayısıyla badminton son derece zorlu bir spordur ve elit düzeyde oyuncuların sıklıkla hız, çeviklik, esneklik, dayanıklılık ve kuvvetin üst limitleri istenmektedir (Omosegaard, 1996). Raket sporlarında el kavrama kuvveti özel bir kuvvet alanını oluşturur. Dolayısıyla badminton sporunda güçlü smaç vuruşu için el kuvvet çalışmalarına ağırlıklı olarak yer verilmesi, antrenman ve müsabaka esnasında defalarca kez raketin ağırlığı ile çalışılması el kavrama kuvvetini geliştirebilmektedir (Poyraz ve ark., 2015). Squash, 30 dakika ile 2 saat süren müsabaka süresinde aerobik ve anaerobik kapasiteye ihtiyaç duyar. Sporcuların üst düzey fiziksel ve fizyolojik özellikleri olması gerekir. 5 setlik oyunlarda raket kontrolünün sürdürülmesi için el kavrama kuvvetinin önemi büyüktür (Reilly ve ark. 2003). Kavrama kuvveti raket sporlarında, raket tutularak oynanan spor dalları olması sebebiyle önemli bir performans göstergesi olarak kabul edilebilir. Raket sporlarında el önü (forehand) vuruşlarda maksimal kavrama kuvvetinin yaklaşık %45 el arkası (backhand) vuruşlarda ise yaklaşık %60'ı kullanılmaktadır. Sporcular kavrama kuvveti açısından sürekli maksimal kuvvet üretmedikleri için yorgunluğa karşı adaptasyon sağlayabilirler (Kreamer ve ark. 2009).

Bu çalışmada raket sporları olarak tanımlanan, el kavrama kuvvetinin önemli olduğu tenis, squash, masa tenisi ve badminton oynayan erkek sporcuların kavrama kuvveti arasındaki ilişkiyi tespit etmektir.

## Materyal ve Metod

### Araştırma Grubu

Bu çalışmaya 25 tenis, 25 squash, 25 masa tenisi ve 25 badminton branşından olmak üzere üniversite öğrencisi olan 100 erkek sporcu gönüllü olarak katılmıştır. Sporcuların yaş, boy, vücut ağırlığı ve BKİ değerleri Tablo 1' de verilmiştir.

**Tablo 1.** Araştırmaya katılan sporcuların antropometrik özellikleri

	Grup	N	Ortalama	SS
Yaş (yıl)	Tenis	25	24,25	2,34
	Squash	25	24,71	4,78
	Masa Tenisi	25	22,78	3,14
	Badminton	25	23,55	2,75
Boy uzunluğu (cm)	Tenis	25	179	0,08
	Squash	25	178	1,21
	Masa Tenisi	25	176	2,35
	Badminton	25	180	0,05
Vücut ağırlığı (kg)	Tenis	25	76,03	12,15
	Squash	25	74,92	8,11
	Masa Tenisi	25	73,45	6,58
	Badminton	25	74,66	10,17
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	Tenis	25	23,54	2,39
	Squash	25	21,31	2,14
	Masa Tenisi	25	21,17	3,52
	Badminton	25	22,96	3,03

### Veri Toplama Araçları

Dört grubun, boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve sağ-sol el kavrama kuvveti ölçümleri yapılmıştır. Beden kitle indeksleri (BKİ) hesaplanmıştır. Sporcuların vücut ağırlıkları, 0.1 kg hassaslıkta elektronik bir kantar, boy uzunluğu 0.01 cm hassaslıkta dijital boy ölçer aleti, kavrama kuvveti ölçümleri ise Takei el dinamometresi aleti ile yapılmıştır. Ölçümler yaklaşık beş dakika ısınmadan sonra, denek ayakta iken ölçüm yapılan kolu bükmeden ve vücuda temas ettirmeden, kol vücuda 45 derecelik açı yaparken alınmıştır. Test her iki el için 3 kez uygulanmış ve en iyi değer kaydedilmiştir.

### Verilerin Analizi

Çalışmaya katılan sporcuların, bazı antropometrik özelliklerine ilişkin ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanmıştır. Elde edilen verilerin normallik sınavında Kolmogorov Smirnov testinden yararlanılmıştır. Gruplar arasındaki farklılıklarının belirlenmesi için parametrik testlerden Tek Yönlü Varyans Analizi (One Way Anova) kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel analizi %95 güven aralığında 0.05 ve 0.01 hata düzeylerinde gerçekleştirilmiştir. Verilerin istatistiksel analizinde SPSS 20.0 paket program kullanılmıştır.

## Bulgular

Araştırma grubuna ilişkin sağ ve sol el kavrama kuvvet değerleri Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2.** Sporcuların kavrama kuvveti değerleri

	Grup	Ortalama	SS	F	Sig.
Sağ el kavrama kuvveti (kg)	Tenis	50,14	6,2	2.549	0.060
	Squash	47.15	7.19		
	Masa Tenisi	45.11	5.98		
	Badminton	48.3	6,95		
Sol el kavrama kuvveti (kg)	Tenis	44,89	6,24	2,253	0,087
	Squash	42.18	7.13		
	Masa Tenisi	41.17	5.13		
	Badminton	44.84	6,84		

P<0.05

Tablo 2 incelendiğinde çalışmaya katılan tenisçilerin sağ ve sol el kavrama kuvvet ortalamaları  $50.14 \pm 6.20$  kg ve  $46.89 \pm 6.24$  kg, squash oyuncularının sağ ve sol el kavrama kuvvet ortalamaları  $47.15 \pm 7.19$  ve  $42.18 \pm 7.13$ , masa tenisçilerin sağ ve sol el kavrama kuvvet ortalamaları  $45.11 \pm 5.98$  ve  $41.17 \pm 5.13$ , badminton oyuncularının sağ ve sol el kavrama kuvvet ortalamaları  $48.30 \pm 6.95$  kg ve  $44.84 \pm 6.84$  kg olarak tespit edilmiştir.

Yapılan çalışma sonucu dört branş arasında el kavrama kuvveti arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Ancak dört branşta sağ-sol el

kavrama kuvvet ortalamalarına bakıldığında tenisçilerin el kavrama kuvveti ortalamalarının yüksek olduğunu görülmektedir.

## **Tartışma ve Sonuç**

Bu çalışmada tenis, squash, masa tenisi ve badminton oyuncularının el kavrama kuvveti değerleri ölçülmüş ve raket sporu olan bu dört branşta el kavrama kuvvetleri arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir.

Güçlüöver (2012), genç milli badminton oyuncuları ile yapmış olduğu çalışmada sağ el kavrama kuvveti değerini  $45.40 \pm 6.54$  kg, sol el kavrama kuvveti değerini  $41.1 \pm 8.4$  kg olarak tespit etmiştir. Yine Yüksel (2014), üniversite tenis oyuncuları üzerinde yaptığı çalışmada kontrol grubu ile tenisçiler arasında el kavrama kuvveti ortalamasında anlamlı düzeyde fark bulamamıştır ( $p > 0.05$ ). Gelen (2006), 1. lig tenisçilerin dominant el kavrama kuvvet değerini  $46.2 \pm 3.43$  kg, non-dominant el kavrama kuvveti değerini  $39.6 \pm 3.41$  kg, 2. lig tenisçilerin dominant el kavrama kuvvet değerini  $46.0 \pm 4.90$  kg, non-dominant el kavrama kuvveti değerini  $37.7 \pm 4.96$  kg olarak tespit etmiştir. Söyleyici ve Kılınc'ın (2017) yapmış oldukları çalışmada, yaş ortalaması  $21.4 \pm 1.6$  yıl olan 24 tenis sporcusunun sağ el kavrama kuvvetleri ilk ölçümlerinde, antrenman grubunda  $38.9 \pm 4.9$  kg, kontrol grubunda  $37.4 \pm 4.1$  kg'dır. Son ölçümlerinde ise, antrenman grubunda  $42.6 \pm 4.4$  kg, kontrol grubunda  $37.1 \pm 3.9$  kg olarak bulunmuştur. Sol el kavrama kuvvetleri ilk ölçümlerinde antrenman grubunda  $38.1 \pm 4.5$  kg, kontrol grubunda  $35.1 \pm 4.1$  kg; son ölçümlerinde ise, antrenman grubunda  $42.2 \pm 5.5$  kg, kontrol grubunda  $34.4 \pm 3.9$  kg'dır. Mahoney ve Sharp (2003), squash oyuncularının fizyolojik özellikleri üzerine yaptıkları çalışmada genç erkek milli squash oyuncularının sağ-sol el kavrama kuvveti değerlerini sırasıyla  $50.63 \pm 9.9$  kg ve  $44.04 \pm 6.43$  kg; Todd ve Mahoney (2003) ise elit squash oyuncuları üzerinde yapmış olduğu çalışmada sağ el kavrama kuvveti değerini  $51,24 \pm 1.68$  kg olarak tespit etmişlerdir.

Arslan (2009), elit badminton ve tenis oyuncularının bazı antropometrik özellikleri ve oransal ilişkilerinin karşılaştırılması üzerine yaptığı çalışmada dominant kavrama kuvvetinin tenisçilere göre anlamlı düzeyde düşük olduğunu bulmuştur. Kilit (2012), elit erkek tenis sporcularının dominant el kavrama kuvvetini  $54.9 \pm 3.5$  kg, non-dominant el kavrama kuvvetini  $47.8 \pm 4.4$  kg olarak tespit etmiştir. İki çalışmada da sonuçlar farklılık göstermektedir. Bu farkın sporcu grubunun üst düzey olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Karadağ ve Erdoğan (2017), yaş ortalamaları  $21,75 \pm 2,24$  olan badminton ve yaş ortalamaları  $22,75 \pm 2,02$  olan masa tenisi oynayan 40 erkek öğrenci üzerinde yaptığı araştırmada, tenisçilerin dominant el kavrama kuvvetini  $44,37 \pm 5,11$  kg, dominant olmayan el kavrama kuvvetini  $39,32 \pm 2,83$  kg; masa tenisçilerinin ise dominant el kavrama kuvvetini  $40,57 \pm 3,29$  kg, dominant olmayan el kavrama kuvvetini  $37,73 \pm 2,39$  kg olarak tespit etmiştir. Dominant olmayan el kavrama kuvveti ortalamalarında istatistiksel açıdan fark bulunmaz iken ( $p > 0,05$ ), dominant el kavrama kuvveti ortalamalarında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Sarıkaya (2016), üniversite takımlarında oynayan badminton ve tenisçiler üzerinde yapmış olduğu çalışmada, el kavrama kuvvetleri arasında anlamlı düzeyde bir farklılık bulamamıştır. Bu

sonuçlar arasında benzerlik ve farklılıklar mevcuttur. Farklılıkların antrenman düzeyi, yaş ve cinsiyet farklılıklarından kaynaklandığı tahmin edilmektedir.

Sonuç olarak, erkek tenis, squash, masa tenisi ve badminton sporcularında el kavrama kuvvetleri arasında istatistiksel olarak bir fark bulunmamaktadır. Kavramanın önemli olduğu raket sporlarında, sporcuların kavrama kuvvetleri arasında fark olmaması anlamlı olarak düşünülebilir. Yapılan bu çalışma farklı gruplara (yaş, antrenman yaşı, cinsiyet ve grup sayısı) uygulandığında sonuçlar değişebilir.

**Yazışma Adresi (Corresponding Address):**

*Nebahat Eler*

*Bülent Ecevit Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Zonguldak*

*E-posta: nebahateler@gmail.com.*

## Kaynaklar

1. **Arslan, Y.** (2009). *Elit badminton ve tenis oyuncularının bazı antropometrik özellikleri ve oransal ilişkilerinin karşılaştırılması* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi). Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara.
2. **Bassey, E. J., & Harries, U. J.** (1993). Normal values for hand grip strength in 920 men and women aged over 65 years and longitudinal changes over 4 years in 620 survivors *Clinical Science*, 84(3), 331-337.
3. **Bohannon, R. W.** (1997). Reference values for extremity muscle strength obtained by handheld dynamometer from adults aged 20 to 79 years. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 78(1), 26-32.
4. **Bompa, T. O.** (1998). *Antrenman kuramı ve yöntemi* (Çev.: L. Keskin, A. B. Tuner). Ankara: Bağırğan Yayınevi.
5. **Chu, D. A.** (1995). *Power tennis training*. Human Kinetics Champaign.
6. **Ferrauti, A., Maier, P., Weber, K.** (2002). *Tennistraining*. Aachen: Meyer and Meyer.
7. **Foo, L. H.** (2007). Influence of body composition, muscle strength, diet and physical activity on total body and forearm bone mass in Chinese adolescent girls. *British Journal of Nutrition*, 98(6), 1281-1287.
8. **Gullikson, T.** (2003). Teniste fiziksel uygunluk testleri (Çev. Yavuz Yarsuvat). *Spor Araştırmaları Dergisi*, 7 (1), 135-156.
9. **Groslambert, A., Nachon, M., and Rouillon, J. D.** (2002). Influence of the age on self-regulation of static grip forces from perceived exertion values. *Neuroscience Letters*, 325(1), 52-56.
10. **Güçlüöver, A.** (2012). *Genç milli badmintoncular ile amatör badmintoncuların bazı güç, kuvvet ve çeviklik özelliklerinin analizi*. Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale.
11. **Gelen, Y.** (2006). 1. ve 2. Ligdeki tenisçilerin fiziksel uygunluk özelliklerinin karşılaştırılması. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 20(2), 119-127.

12. **Karadağ, M., ve Erdoğan, R.** (2017). Masa tenisi ve kort tenisi oynayan öğrencilerin bazı fiziksel parametrelerinin karşılaştırılması. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 9(3), 118-23.
13. **Kaur, M.** (2009). Age-related changes in hand grip strength among rural and urban Haryana Jat females. *Journal of Comparative Human Biology*, 60(5), 441-450.
14. **Kilit, B.** (2012). Elit erkek tenisçilerin performans ve fizyolojik profillerinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara*.
15. **Koley, S., Kaur, N., & Sandhu, J. S.** (2009). Association of hand grip strength and some anthropometric traits in female labourers of Jalandhar. *Journal of Life Science*, 1(1), 57-62.
16. **Kraemer, W.J., Spiering, B. A., Volek, J. S., Martin, G. J., Howard, R. L., Ratamess, N. A., ... Maresh, C. M.** (2009). Recovery from a national collegiate athletic association division / football game: muscle damage and hormonal status. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(1), 2-10.
17. **Mahoney, C. A., Sharp, N. C. C.** (2003). The Physiological profile of elite junior squash players. In T. Reilly, M. Hughes, and A. Lees, (Eds.), *Science and Racket Sports* (pp. 76-80). London: Spon Press.
18. **Massy-Westropp, N., Rankin, W., Ahern, M., Krishnan, J., & Hearn, T. C.** (2004). Measuring grip strength in normal adults: reference ranges and a comparison of electronic and hydraulic instruments. *Journal of Hand Surgery*, 29(3), 514-519.
19. **Nac, A., Nati, P. K.** (2003). Desai. Handanthropometry of Indian women. *Indian Journal of Medical Research*, 117, 260-269.
20. **Nwuga, V.** (1975). Grip strength and grip endurance in physical therapy students. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 56(7), 296-299.
21. **Omosegaard, B.** (1996). *Physical training for badminton*. Denmark: International Badminton Federation (IJBF).
22. **Ölçücü B., Canikli, A., Ağaoğlu, Y., Erzurumluoğlu, A.** (2010). 10-14 yaş çocuklarda tenis becerisinin gelişimine etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 12(2), 1-11.
23. **Polat, G.** (2009). 9-12 yaş grubu çocuklarda 12 haftalık temel badminton eğitimi antrenmanlarının motorik fonksiyonları ve reaksiyon zamanları üzerine etkileri. Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
24. **Poyraz, A., Baş, O., Ocak, Y., Yıldırım, İ., Tortop, Y.** (2015). Avrupa badminton takım şampiyonasına katılan sporcuların bazı fiziksel ve fizyolojik özelliklerinin karşılaştırılması. *Journal of Sports And Performance Researches*, 6(2), 121-133.
25. **Reilly, T., Hughes, M., Lees, A.** (2003). *Science and racket sports*. London: Spon Press.
26. **Richards, L., Olson, B., & Palmiter-Thomas, P.** (1996). How forearm position affects grip strength. *American Journal of Occupational Therapy*, 50, 133-139.
27. **Sarıkaya, M.** (2016). Üniversite takımlarında oynayan badminton ve tenisçilerin seçilmiş bazı fiziksel parametrelerinin karşılaştırılması. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
28. **Singh, A. P., Koley, S., & Sandhu, J. S.** (2009). Association of hand grip strength with some anthropometric traits in collegiate population of Amritsar. *Orient Anthropology*, 9, 99-110.
29. **Söyleyici, S. & Kılınc, F.** (2017). Tenis teknik öğretiminde yoğun kuvvet ve teknik antrenmanların biyomotorik ve teknik gelişimlerine etkisi. *Journal of Strategic Research in Social Science*, 3(2), 197-213.
31. **Talbot, D.** (1989). Top coach badminton. London: Queen Anne Press.
32. **Tamiya, R., Lee, S. Y., Ohtake, F.** (2012). Second to fourth digit ratio and the sporting success of sumo wrestlers. *Evolution and Human Behavior*, 33, 130-136.



33. **Todd, K. M., Mahoney, C. A.** (2003). Determination of pre-season physiological characteristic of elite squash players. In T. Reilly, M. Hughes, and A. Lees, (Eds.), *Science and Racket Sports* (pp. 81-85). London: Spon Press.
34. **Yüksel, Y.** (2014). Üniversite tenis oyuncularında tenis performansını etkileyen bazı biomotorik özelliklerin incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya*.
35. **Weber, K.** (1982). *Tennis-fitness*. München, Wien, Zürich: BLV Verlagsgesellschaft.

## 2. Ligde Oynayan Basketbolcuların Aerobik ve Anaerobik Güçlerinin Bazı Motorik Parametrelerle İlişkilendirilmesi ve Değerlendirilmesi

Sezen ÇİMEN POLAT<sup>1</sup>, Ebru ÇETİN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

### Araştırma Makalesi

#### Öz

*Bu çalışmanın amacı 2. Ligde basketbol oynayan 14 elit erkek basketbolcunun aerobik ve anaerobik güçlerinin vücut yağ yüzdesi, sürat ve bacak kuvveti ile ilişkilerinin değerlendirilmesidir. Çalışmaya 2. Ligde basketbol oynayan spor yaşları (12.57±4.89) yıl, yaşları (23.07±5.52) yıl, boyları (193.46±6.50) cm, vücut ağırlıkları (95.60±10.13) kg olan 14 elit erkek basketbolcu katılmıştır. Alınan ölçümler boy uzunluğu, vücut ağırlığı, istirahat kalp atım sayısı, bacak kuvveti, 30 m sprint, esneklik, mekik koşusu, dikey sıçrama ölçümleri ile bacak ve scapula bölgesinden deri kıvrım kalınlığıdır. Skinfold ile alınan deri kıvrım kalınlığı ölçümleri sonucu elde edilen değerleri yağ yüzdesine çevirmek için 'Sloan ve Weir' formülü, anaerobik gücün hesaplanması için Lewis Nomogramı kullanılmıştır. İstatistiksel analiz kapsamında normal dağılım gösteren değişkenlerin arasındaki doğrusal ilişkinin yönü ve kuvvetini incelemek için Pearson Korelasyon katsayısı, normal dağılım göstermeyenler için ise Spearman Sıra Korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Anlamlılık düzeyi  $p<0,05$  kabul edilmiştir. Aerobik güç ile vücut yağ yüzdesi, sürat, bacak kuvveti ve anaerobik güç ile vücut yağ yüzdesi, bacak kuvveti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamazken anaerobik güç ile 30 m sürat parametresi arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p<0,05$ ) ve anaerobik güçleri yüksek olan basketbolcuların daha hızlı koşabildiği gözlemlenmiştir.*

**Anahtar kelimeler:** Basketbol, Aerobik güç, Anaerobik güç

Geliş Tarihi/Received: 13.07.2017

Kabul Tarihi/Accepted: 20.03.2018

## Correlation and Evaluation of Second League Basketball Players' Aerobic and Anaerobic Powers with Some Motoric Parameters

### Abstract

*The aim of this study is to evaluate the correlation of anaerobic and aerobic powers of 14 elite minor league basketball players with body fat percentage, speed and leg power. 14 elite minor league basketball players are participated the study at the age of  $23.07 \pm 5.52$  years, with the sport history of  $12.57 \pm 4.89$  years, at the height of  $193.46 \pm 6.50$  m, at the weight of  $95.60 \pm 10.13$  kg. Height, weight, resting heart rate, leg power, 30 m. sprint, flexibility, shuttle run, vertical jump, and skinfold thickness of leg and scapula area values are taken. Skinfold thickness data was translated to fat mass by using 'Sloan and Weir' Formula. Anaerobic power was calculated by Lewis Nomogram. Pearson Correlation Index is calculated in order to determine the way and the strength of the relationship between parameters which have normal distribution and Spearman Correlation is calculated for those without normal distribution. Significance level is considered as  $p < 0,05$ . Statistically significant correlation is not determined between aerobic power and body fat percentage, aerobic power and speed, aerobic power and leg power, anaerobic power and body fat percentage, anaerobic power and leg power. On the other hand statistically significant correlation is determined between anaerobic power and 30 m. sprint ( $p < 0,05$ ) and it is observed that players with high anaerobic power can run faster.*

**Keywords:** basketball, aerobic power, anaerobic power

### Giriş

Basketbol, Dünya'da olduğu gibi Türkiye'de de giderek yaygınlaşan ve büyük kitlelere ulaşmayı başaran (Bakırcı ve Kılıncı, 2014), teknik açıdan bakıldığında beş as yedi yedek oyuncudan oluşan iki takım halinde oynanan bir takım oyunudur (Salman ve ark., 2012). 10'ar dakikalık 4 periyottan oluşur. Mücadele süresi, çabuk ve doğru oynama gerekliliği göz önüne alındığında, kuvvet, sürat, dayanıklılık, hareketlilik ve koordinasyon gibi temel motorik özelliklerin ön planda olduğu görülmektedir (Küçük ve Doğan, 2014). Üst düzey teknik beceri, taktiksel yetenek gerektiren bir takım sporudur (Yılmaz ve ark., 2012). Teknik ve taktik elementlerin oyun içerisinde ani ve değişken pozisyonlarda uygulanma zorunluluğu, koordinasyon, reaksiyon gibi özellikler (Akçayaka, 2009), çabuk kuvvet ve kuvvette devamlılık gibi bileşik motorik özellikler de çok önemlidir. Bu nedenle mükemmel bir teknik ve taktiğe sahip olan sporcular ancak anaerobik kapasite ve temel motorik özelliklerini sistematik bir biçimde geliştirdiği takdirde başarı elde edebilir (Menevşe, 2013).

Anaerobik performans kavramı, kısa süreli yüksek şiddet içeren kas aktiviteleri için performans göstergesidir (Özkan ve ark., 2011). Anaerobik kapasite kısa sürede tamamlanan veya patlayıcı kuvvet gerektiren spor branşları için büyük önem ifade etmektedir (Tetik ve ark., 2013). Takım oyunlarının ani atak veya baskılı savunma zamanlarında ani ve yüksek şiddetli güç oluşumuna ihtiyaç duyulduğu için anaerobik performans daha da ön plana çıkmaktadır (Özkan ve ark., 2011). Yapılan literatür taramasında basketbolcularda anaerobik güç ile ilgili birçok çalışmaya rastlanılmıştır. Tetik ve ark. (2013) yaptıkları çalışmada birinci olan basketbol takımının anaerobik güç değerinin diğer takımlara göre daha yüksek olduğunu, müsabakaları sonuncu olarak

tamamlayan takımın anaerobik güç değerinin diğer takımlara göre daha düşük olduğunu tespit etmişlerdir. Aerobik ve anaerobik güç ile farklı motor parametrelerin ilişkilerini değerlendiren sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Pamuk ve ark. (2008) yaptıkları çalışmada anaerobik güç parametrelerinin basketbol sporu için performansta belirleyici bir kıstas olduğu sonucuna varmışlardır. Aynı şekilde İmamoğlu ve ark. (2004) çalışmalarında farklı branşlarda erkek sporcuların 30m sürat ve anaerobik güçleri arasında anlamlı bir ilişki gözlememişlerdir. Basketbol, incelenen çalışmalarda genellikle anaerobik kapasite ile ilişkilendirildiği görülse de antrenman esnasında anaerobik ve aerobik sistemleri birbirinden bağımsız olarak düşünmek oldukça zordur. Fizyolojik sistemler olarak bu unsurlar bağımsız olsalar da aktivite içerisinde birbirleriyle ilişkilidir (Tamer ve Koç, 1999). Aerobik güç kişinin birim zamanda kullanabildiği oksijen miktarıdır ve ne kadar fazla ise kişinin aerobik kapasitesinin de o oranda yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Uzun süreli egzersizlerin kalitesi ve düzeyi maxVO<sub>2</sub> (maksimum oksijen tüketimi) ile yakından ilişkilidir (Günay ve ark., 2006). Aerobik güç dayanıklılık sporlarında performansta etkili en önemli faktördür. Maksimal aerobik kapasite ile şiddetli bir eforu sürdürebilme yeteneği arasında yüksek bir bağımlılık vardır (Sınırkavak ve ark., 2004). Basketbolda uzun süren antrenmanlara dayanabilme ve 40-48 dk süren maç süresi düşünüldüğünde aerobik kapasitenin de gerekliliği söz konusudur. Oyun performansı hem aerobik hem de anaerobik metabolizma tarafından etkilenmektedir (Araujo ve ark., 2013). Buradan yola çıkılarak bu çalışma da 2. Ligde basketbol oynayan 14 elit erkek basketbolcunun aerobik ve anaerobik güçlerinin vücut yağ yüzdesi, sürat ve bacak kuvveti ile ilişkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

## **Materyal ve Metot**

Çalışmaya 2. Ligde basketbol oynayan spor yaşları (12.57±4.89) yıl, yaşları (23.07±5.52) yıl, boyları (193.46±6.50) cm, vücut ağırlıkları (95.60±10.13) kg olan 14 elit erkek basketbolcu katılmıştır. Test protokolün uygulanışı basketbolculara açıklanmış ve ölçümler 15 dk genel ısınma yapıldıktan sonra alınmıştır. Alınan ölçümler boy uzunluğu, vücut ağırlığı, istirahat kalp atım sayısı, bacak kuvveti, 30 m sprint, esneklik, mekik koşusu, dikey sıçrama ölçümleri ile bacak ve scapula bölgesinden deri kıvrım kalınlığıdır. Skinfold ile alınan deri kıvrım kalınlığı ölçümleri sonucu elde edilen değerleri yağ yüzdesine çevirmek için 'Sloan ve Weir' formülü kullanılmıştır: Vücut Yoğunluğu=1.0764-0.00081(suprailiacSF)-0.00088(tricepsSF). Yağ % = ( 4.57/Yoğunluk - 4.142) 100 (Günay ve ark, 2006).

*Boy Uzunluğu:* Seca marka boy ölçer ile alınmış cm cinsinden kaydedilmiştir.

*Vücut Ağırlığı:* Angel marka elektronik baskül ile ayakbızsız olarak alınmış kg cinsinden kaydedilmiştir.

*İstirahat Kalp Atım Sayısı:* Kalp atım sayıları dokunma metodu ile boyundaki karotid atardamardan 15 sn süreyle dinlenmiş ve 4 ile çarpılarak sonuç kaydedilmiştir.

*Bacak Kuvveti:* Bacak dinamometresi ile iki ölçüm olarak alınmıştır.

*30 m Sprint:* 30 m mesafe mümkün olan en kısa sürede koşulmuş ve sonuçlar sn cinsinden kaydedilmiştir.

*Esneklik:* Esneklik değerleri otur-uzan testi ile belirlenmiştir.

*Mekik Koşusu:* 20 m'lik mesafe gidiş-dönüş olarak koşulmuştur. Koşu hızı belli aralıklarla sinyal sesi veren bir kasetçalarla denetlenmektedir. Her sinyal sesinde deneğin çizgiye basarak dönüşü yapması gerekir. Denek iki kez sinyali kaçırdığında veya teste devam edemediğinde test sona erer.

*Dikey Sıçrama:* Bacaklar omuz genişliğinde açık, kollardan kuvvet alınarak en yüksek nokta hedeflenerek sıçrama yaptırılmıştır.

*BKI:* Boy uzunluğu/ (vücut ağırlığı)x(vücut ağırlığı) formülü ile hesaplanmıştır.

*Max VO2:* Mekik koşusu sonuçlarına göre max oksijen tüketimi tahmin edilmiştir

*Anaerobik Güç:* Anaerobik gücün hesaplanması için Lewis Nomogramı kullanılmıştır:

$$P=(\sqrt{4.9(A\text{ğırlık})}\sqrt{D^n})$$

*Deri Kıvrım Kalınlıkları:* Skinfold kaliperle bacak ve scapula olmak üzere iki bölgeden alınmıştır.

*Bacak:* Dikey doğrultudan üst bacağın ön yüzünden kalça ve diz eklemine arasındaki orta noktadan alınmıştır.

*Scapula:* Omurga sınırından gelen diagonal çizginin kürek kemiğinin alt açısının 1 cm uzağından alınmıştır (Günay ve ark, 2006).

İstatistiksel analiz kapsamında normal dağılım gösteren değişkenlerin arasındaki doğrusal ilişkinin yönü ve kuvvetini incelemek için Pearson Korelasyon katsayısı, normal dağılım göstermeyenler için ise Spearman Sıra Korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Anlamlılık düzeyi  $p<0,05$  kabul edilmiştir.

## Bulgular

Çalışmaya ait betimsel istatistikler Tablo 1'de, değişkenlerin ilişki kat sayıları Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Betimsel İstatistikler

Değişkenler	n	Ortalama	Std. Sapma
Yaş (yıl)	14	23,07	5,52
Spor Yaşı (yıl)	14	12,57	4,89
Boy (cm)	14	193,46	6,50
Vücut Ağırlığı (kg)	14	95,60	10,13
İstirahat Kalp (atım/dk)	14	70,07	8,39
Max VO2 (lt/ dk)	14	54,92	4,46
Anaerobik Güç (kg-m/sn)	14	160,48	10,42
Vücut Yağ Yüzdesi (%)	14	12,51	3,67
Sürat 30m (sn)	14	3,92	,26
Bacak Kuvveti	14	158,14	19,12
BKI (kg/m <sup>2</sup> )	14	25,52	2,03

Çalışmaya spor yaşları  $12.57 \pm 4.89$  yıl olan 14 elit erkek basketbolcu katılmıştır. Basketbolcularda yaş,  $23.07 \pm 5.52$  yıl; boy uzunluğu,  $193.46 \pm 6.50$  cm; vücut ağırlığı,  $95.60 \pm 10.13$  kg; istirahat kalp atım sayısı,  $70.07 \pm 8.39$  atım/dk; MaxVO<sub>2</sub>,  $54.92 \pm 4.46$  lt/dk; anaerobik güç,  $160.48 \pm 10.42$  kg-m/sn; vücut yağ yüzdesi,  $12.51 \pm 3.67$ ; 30 m sürat,  $3.92 \pm 0.26$  sn; bacak kuvveti,  $158.14 \pm 19.12$ ; BKI,  $25.52 \pm 2.03$  kg/m<sup>2</sup> olarak bulunmuştur. Aerobik güç ile vücut yağ yüzdesi, sürat, bacak kuvveti ve anaerobik güç ile vücut yağ yüzdesi, bacak kuvveti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamazken anaerobik güç ile 30 m sürat parametresi arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı ilişki vardır.

Tablo 2. İlişki Katsayıları

		Max VO <sub>2</sub>	Anaerobik Güç	Vücut Yağ	Sürat 30m	Bacak Kuvveti
<b>Max VO<sub>2</sub></b>	Pearson Correlation	1	-0,261	-0,116	-0,376	0,097
	P-Değeri		0,367	0,692	0,185	0,741
<b>Anaerobik Güç</b>	Pearson Correlation	-0,261	1	-0,220	-0,666**	0,103
	P-Değeri	0,367		0,450	0,009	0,725
<b>Vücut Yağ Yüzdesi</b>	Pearson Correlation	-0,116	-0,220	1	0,369	0,165
	P-Değeri	0,692	0,450		0,195	0,573
<b>Sürat 30m</b>	Pearson Correlation	-0,376	-0,666**	0,369	1	0,062
	P-Değeri	0,185	0,009	0,195		0,834
<b>Bacak Kuvveti</b>	Spearman's rho	0,097	0,103	0,165	0,062	1
	P-Değeri	0,741	0,725	0,573	0,834	

\*\*p-değeri<0,05 ilişki anlamlıdır.

## Tartışma

Çalışmada 2. lig erkek basketbolcuların aerobik ve anaerobik güçlerinin vücut yağ yüzdesi, sürat ve bacak kuvveti ile ilişkileri değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda anaerobik güç ve sürat parametreleri arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Çalışmada yer alan basketbolcuların yaş, istirahat kalp, boy ve vücut ağırlığı gibi fiziksel parametreleri değerlendirildiğinde, sırasıyla  $23.07 \pm 5.52$  yıl,  $70.07 \pm 8.39$  atım/dk,  $193.46 \pm 6.50$  cm,  $95.60 \pm 10.13$  kg olarak bulunmuştur. Çoğalgil ve ark. (2002),  $21.60 \pm 0.26$  yıl,  $1.81 \pm 1.42$  cm ve  $7.80 \pm 2.79$  kg; Şen ve ark. (2007),  $21 \pm 4.44$  yıl,  $187 \pm 0.88$  cm ve  $79.2 \pm 9.04$  kg; Korkmaz ve Karahan (2012) ise  $19.4 \pm 0.5$  5 cm ve  $87.6 \pm 7.3$  kg olarak bulmuşlardır. Çalışmadaki boy ve vücut ağırlığı ölçümlerinin literatürle uyum içinde olduğu görülmektedir. Kalıtsal ve çevresel etmenlerin boy ve vücut ağırlığını etkilediği, küçük farklılıkların temel nedeninin bu olduğu düşünülmektedir. Çalışmada basketbolcuların Max VO<sub>2</sub> değerleri  $54.70 \pm 4.40$  ml/kg/dk olarak bulunmuştur. Erdağlı (2003),  $45.28 \pm 0.38$  ml/kg/dk; Korkmaz ve Karahan (2012), 1. Lig basketbolcularının değerlerini  $55.6 \pm 2.6$  ml/kg/dk; 2. lig basketbolcularını  $57.2 \pm 2.83$  ml/kg/dk ve amatör lig basketbolcularının değerlerini ise  $50.5 \pm 4.93$  ml/kg/dk, Tamer ve Koç (1999)  $48.07 \pm 7.99$  ml/kg/dk olarak bulmuşlardır. 2009 yılında yapılan bir çalışmada ise erkek

basketbolcunun hazırlık dönemi öncesi Max VO<sub>2</sub> ortalamaları 50.60±2.73 ml/kg/dk, hazırlık dönemi sonrası ise 55.84±2.56 ml/kg/dk olarak belirlenmiş, Anaerobik Güç değerleri 156,77±13,60 kg-m/sn olarak bulunmuştur. Anaerobik Güç değerlerini, Menevşe (2013), 155,39±7,65 kg-m/sn; Pulur (1991), 153.45±15.91 kg-m/sn; Tamer ve Koç (1999), 124.2+15.62kg-m/sn olarak tespit etmiş; Tot (2009) ise elit erkek basketbolcuların hazırlık dönemi öncesi 143.75 kg-m/sn olan anaerobik güç değerlerinin 152.23 kg-m/sn değerine yükseldiğini belirtmiştir. Çalışmada elde edilen aerobik ve anaerobik güç sonuçlarındaki küçük farklılıkların antrenman programlarındaki değişiklikten kaynaklandığı düşünülebilir. Çalışmada basketbolcuların vücut yağ yüzdeleri 12,53±3,67 olarak bulunmuştur. Vücut yağ yüzdelerini, Korkmaz ve Karahan (2012), %12,5±3; Kuter (1992), %10,03±1,41; Güvel ve ark. (1997), %12,98±4.08; Kuru ve Savaş (2006), %12,68; Pamuk ve ark. (2008) %12,48±6,38 olarak bulmuşlardır. Çalışmada basketbolcuların 30 m ölçümleri 3.92±0,26 olarak bulunmuştur. Pulur (1991) üst düzey basketbolcuların 30 m sürat sonuçlarını 4.23±0.19 olarak bulmuştur. Çalışmada basketbolcuların bacak kuvvetleri 159.57±20.75 kg olarak bulunmuştur. Çebi ve ark. (2004) 20 kişilik basketbol takımının bacak kuvvetlerini 138,70±28,68, Çoğalgil ve ark. (2002) 159.4±20.9 olarak bulmuşlardır. Çalışmada aerobik güç ile vücut yağ yüzdesi, sürat, bacak kuvveti ve anaerobik güç ile vücut yağ yüzdesi, bacak kuvveti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. İmamoğlu ve ark. (2004) aerobik güç ile vücut yağ yüzdesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken; anaerobik güç ile vücut yağ yüzdesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Zorba ve ark. 2010 yılında güreşçilerle yaptıkları çalışmada; Özkan ve Sarol (2008) ise dağcılarla yaptıkları çalışmalarda izometrik bacak kuvveti ile anaerobik performans arasında ilişki bulmuşlardır. Özkan ve ark (2009) Amerikan futbolu oyuncularının vücut yağ yüzdesinin anaerobik performanslarında ve izokinetik bacak kuvvetinde belirleyici rol oynadığını göstermektedir. Göral (2014) yaptığı çalışmada futsal ve futbol oyuncularının 30 m sürat ve anaerobik güç değerleri arasındaki ilişkiyi incelemiş ve değişkenler arasında herhangi bir ilişki tespit edememiştir. Ancak yapılan bu çalışmada anaerobik güç ile 30 m sürat parametresi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuş (p<0,05) ve anaerobik güçleri yüksek olan basketbolcuların daha hızlı koşabildiği gözlemlenmiştir.

***Yazışma Adresi (Corresponding Address):***

*Sezen Çimen Polat*

*Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi*

*E-posta: sezencimen@gazi.edu.tr*

## Kaynaklar

1. **Akçakaya, İ.** (2009). *Trakya üniversitesi futbol, atletizm ve basketbol takımlarındaki sporcuların bazı motorik ve antropometrik özelliklerinin karşılaştırılması (Yüksek lisans tezi)*. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
2. **Araujo, G. G., Machado-Gobatto, F. B., Papoti, M., Camargo, B. H. F., and Gobatto, C. A.** (2013). Anaerobic and aerobic performances in elite basketball players. *Journal of Human Kinetics*, 42(1), 137-147.
3. **Bakırcı, A., ve Kılınc, F.** (2014). Hazırlık periyodunda uygulanan kombine antrenmanların üniversite basketbol takımının performans düzeyine etkisi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2), 48-67.
4. **Çebi, M., Eliöz, M., Canikli, A., Kaldırımçı, M., Biçer, Y. S., ve Gürkan, A. C.** (2004). Genç futbol ve basketbol takımlarının seçilmiş fizyolojik ve antropometrik özelliklerinin karşılaştırılması. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları*, 3(1), 6-13.
5. **Çoğalgil, Ş., Kishali, N. F., ve Baş, M.** (2002). Üniversite futbol ve basketbol takımlarının fizyolojik ve antropometrik değerlerinin karşılaştırılması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 22-25.
6. **Erdağlı, A., C.** (2003). *Lise düzeyinde basketbol, voleybol ve hentbol takımlarındaki sporcuların fiziksel ve fizyolojik parametrelerinin karşılaştırılması (Yüksek lisans tezi)*. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
7. **Erol, E., ve Sevim, Y.** (1993). Çabuk kuvvet çalışmalarının 16-18 yaş grubu basketbolcuların motorsal özellikleri üzerine etkisinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 25-37.
8. **Göral, K.** (2014). Futsal oyuncuları ve futbolcularda sprint sürati, anaerobik güç ve dikey sıçrama ilişkisinin incelenmesi. *Akademik Bakış Dergisi*, 40.
9. **Günay, M., Tamer, K., ve Cicioğlu, İ.** (2006). *Spor fizyolojisi ve performans ölçümü*. Ankara: Gazi Kitabevi.
10. **Güvel, H., Kayatekin, M., Özgönül, H., ve Kandemir, F.** (1997). Bir basketbol kulübü alt yapı sporcularının fizyolojik ve fiziksel profilleri. *Ege Üniversitesi Performans Dergisi*, 1(3),17-22.
11. **İmamoğlu, O., Ağaoğlu, S. A., Kishali, N. F., ve Çebi, M.** (2001). Erkek milli judocularında aerobik, anaerobik güç, vücut yağ oranı, el kavrama kuvveti ve vital kapasite aralarındaki ilişki. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(3), 96-101.
12. **İmamoğlu, O., Bostancı, Ö., ve Kabadayı, M.** (2004). Beden eğitimi ve spor bölümü öğrencilerinde 30 metre koşu ve margaria kalamen anaerobik güç ilişkisinin araştırılması. *Sportmetre: Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2(4),147-154.
13. **Korkmaz, C., ve Karahan, M. A.** (2012). Comparative study on the physical fitness and performance of male basketball players in different divisions. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), 16-23.
14. **Kuru, C., ve Savaş, S.** (2006). Üst düzey basketbolcuların hazırlık dönemi süresince bazı fiziksel ve fizyolojik parametrelerinin incelenmesi. 9. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Muğla.
15. **Kuter, M.** (1992). Türkiye şampiyonu yıldız basketbol takımının fiziksel ve fizyolojik profilinin dereceye giremeyen bir takımla karşılaştırılması. Spor Bilimleri II. Ulusal Kongresi, Ankara.
16. **Küçük, H., Doğan, H., ve Taşmektepligil, M. Y.** (2014). Basketbolcuların pozisyonlara göre performansla ilgili fiziksel uygunluklarının karşılaştırılması. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13, 65-71.



17. **Menevşe, A.** (2013). Basketbolcuların oynadıkları pozisyonlara göre anaerobik güçlerinin karşılaştırılması. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 33-37.
18. **Özkan, A., Arıburun, B., ve Kin-İşler, A.** (2009). Relationships of body composition, isokinetic knee strength and anaerobic performance in American football players. *Türkiye Klinikleri Journal Sports Science*, 1(1), 47-52.
19. **Özkan, A., Koz, M., ve Ersöz, G.** (2011). Wingate anaerobik güç testinde optimal yükün belirlenmesi. *Sportmetre: Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(1), 1-5.
20. **Özkan, A., ve Sarol, H.** (2008). Dağcılarda vücut kompozisyonu, bacak hacmi, bacak kütlesi, anaerobik performans ve bacak kuvveti arasındaki ilişki. *Sportmetre: Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(4), 175-181.
21. **Pamuk, O., Kaplan, T., Taşkın, H., ve Erkmen, N.** (2008). Basketbolcularda bazı fiziksel ve fizyolojik parametrelerin farklı liglere göre incelenmesi. *Sportmetre: Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(3), 141-144.
22. **Pulur, A.** (1991) *Üst düzey basketbolcuların bazı fizyolojik ve kondisyonel değerleri (Yüksek lisans tezi)*. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
23. **Salman, Ö., ve Sunay, H.** (2012). Ankara'da 14-16 yaş arası basketbolcuların basketbola başlama nedenleri ve beklentileri. *Sportmetre: Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 10(1), 25-34.
24. **Savucu, Y., Polat, Y., Ramazanoğlu, F., Karahüseyinoğlu, M. F., ve Biçer, Y. S.** (2004). Alt yapıdaki küçük, yıldız ve genç basketbolcuların bazı fiziksel uygunluk parametrelerinin incelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(4), 205-209.
25. **Sınırkavak, G., Dal, U., ve Çetinkaya, Ö.** (2004). Elit sporcularda vücut kompozisyonu ile maksimal oksijen kapasitesi arasındaki ilişki. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 26(4), 171-176.
26. **Şen, C., Durgun, B., ve Kozanoğlu, M. E.** (2007). Deplasmanlı ligde basketbol oynayan sporcuların üst ekstremitte morfolojik özelliklerinin mevkilere göre değerlendirilmesi. *Sportmetre: Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 10(3), 135-138.
27. **Tamer, K., ve Koç, H.** (1999). Hentbol, basketbol ve voleybol takımlarındaki erkek sporcuların aerobik ve anaerobik güçlerinin karşılaştırılması. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1, 263-270.
28. **Tetik, S., Koç, M. C., Atar, Ö., ve Koç, H.** (2013). Basketbolcularda anaerobik güç değerinin lig başarı sıralamasına göre değerlendirilmesi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 13-19.
29. **Tot, T.** (2009). *Elit düzeydeki erkek basketbol ve hentbolcuların antropometrik ölçümleri ve vücut yağ oranları ile denge düzeyleri arasındaki ilişkinin karşılaştırılması (Yüksek lisans tezi)*. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
30. **Yılmaz, A., Müniroğlu, S., Kin İşler, A., ve Akalan, C.** (2012). Aerobik ve anaerobik performans özelliklerinin tekrarlı sprint yeteneği ile ilişkisi. *Sportmetre: Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(3), 95-100.
31. **Zorba, E., Özkan, A., Akyüz, M., Harmancı, H., Taş, M., ve Şenel, Ö.** (2010). Güreşçilerde bacak hacmi, bacak kütlesi, anaerobik performans ve bacak kuvveti arasındaki ilişki. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 83-96.

# Taekwondo Sporcularının Beslenme Davranışlarının Değerlendirilmesi

Şakir BEZCİ<sup>1</sup>, Günay ESKİCİ<sup>2</sup>, Elif Nisa PAK<sup>3</sup>, Metin ŞAHİN<sup>4</sup>, Mehmet GÜNAY<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Karabük Üniversitesi, Hasan Doğan Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu  
<sup>2</sup>Erzincan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü  
<sup>3</sup>Diyetisyen  
<sup>4</sup>Selçuk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi  
<sup>5</sup>Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

## Araştırma Makalesi

### Öz

*Bu çalışma taekwondo sporcularının beslenme davranışlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmaya Türkiye genelinde Taekwondo branşındaki farklı yaş gruplarından seçilen, toplam 919 sporcu (340 kadın, 579 erkek) katılmıştır. Sporculara beslenme alışkanlıklarını değerlendirmek amacıyla 30 sorudan oluşan bir anket uygulanmış, verilerin istatistiksel analizinde SPSS 15.0 programı kullanılmıştır. Elde edilen verilerin aritmetik ortalama ve frekans dağılımları hesaplanmıştır. Katılımcıların yaş ve spor yaşı ortalamaları sırasıyla; 17,79±3,55; 6,55±3,52 yıldır. Katılımcıların %47'si antrenman öncesi öğünde beslenmelerinde herhangi bir değişiklik yapmazken; %19,8'i protein ağırlıklı beslendiklerini; antrenman sırasında büyük çoğunluğu (%68,2) bol su içtiklerini; antrenman sonrasında ise daha çok normal öğün yemeklerini yediklerini (%60,4), bol su içtiklerini (%19,6) ve meyve yediklerini (%10,4) belirtmişlerdir. Performansı en çok artırdığına inanılan besinler sırasıyla bal, pekmez, reçel (%51,6), süt ve süt ürünleri (%26,7), et ve et ürünleri (%10,2), makarna, bulgur, pirinçtir (%8,7). Katılımcıların %24,2'si performansı artırmak amacıyla bir ürün kullandığını ve kullanılan ürünlerin daha çok enerji içeceği (%47,3) ve vitamin-mineral suplemanları (%18,5) olduğunu belirtmiştir. Sporcuların %82,6'sı beslenmenin sporda başarıyı etkilediğine inanmalarına karşın %41,6'sının yetersiz düzeyde beslenme bilgisine sahip oldukları belirlenmiştir. Sporcuların %45,6'sı beslenme bilgisini antrenörlerinden, %5,6'sı beslenme uzmanından öğrendiklerini ifade etmişlerdir. Taekwondo branşındaki sporcuların, beslenme davranışlarında yanlış uygulamaların olduğu belirlenmiştir. Bu durum sporcu beslenmesi konusunda bilgi düzeylerinin yeterli olmamasının bir sonucudur. Beslenme bilgilerini artırmak ve doğru beslenme alışkanlıklarını kazandırmak amacıyla bu alanda uzman kişilerden eğitim almaları gerektiği düşünülmektedir.*

**Anahtar Kelimeler:** Beslenme, Sporcu, Taekwondo

Geliş Tarihi/Received: 22.06.2017

Kabul Tarihi/Accepted: 20.03.2018

## Evaluation of Nutritional Behaviors of Taekwondo Athletes

### Abstract

*This study was conducted to evaluate the nutritional behavior of taekwondo athletes. The research group consisted of a total of 919 athletes (340 female, 579 male) from different ages in the taekwondo branch in Turkey. A questionnaire consisting of 30 questions was applied to evaluate athletes' eating habits and SPSS 15.0 program was used for statistical analysis of the data. Arithmetic mean, and frequency values of the obtained data were calculated. The average age of participants and age of sport were respectively;  $17,79 \pm 3,55$ ;  $6,55 \pm 3,52$  years. While 47% of participants did not make any changes in their pre-training meals, 19,8% were eating mainly protein based, during training (68,2%) were consuming plenty of water and as for post-training, (60,4%) were mostly eating normal meals, (19,6%) were drinking plenty of water and eat fruit (10,4). The foods most believed to increase performance were honey, pekmez, jam (51,6%), milk and dairy products (26,7%), meat and meat products (10,2), pasta, bulgur, rice (8,7%). It was determined that 24,2% of participants used a product in order to improve performance and that the products consumed were determined as mostly energy drinks (47,3%) and vitamin-mineral supplements (18,5%). 82,6% of the athletes believed that nutrition in sports had an effect on success but 41,6% expressed that they didn't have enough nutrition knowledge. 45,6% of the athletes stated that they learned nutrition knowledge from their trainers and 5,6% from nutrition experts. It was concluded that the nutritional behaviors of athletes in Taekwondo branch included incorrect practices. This is a result of the lack of their knowledge levels regarding sport nutrition. To increase nutrition knowledge and gain correct nutritional behavior, it is thought that they need to be trained by experts in this field.*

**Keywords:** Nutrition, Athlete, Taekwondo

### Giriş

Spor, bireysel ya da toplu olarak yapılan, bireyin fiziksel ve zihinsel yetilerini geliştiren, bir başkasıyla mücadele veya belirlenen bir hedefe ulaşma gayesiyle önceden belirlenmiş kurallar çerçevesinde icra edilen bedensel hareketler bütünüdür (Tanrıverdi, 2012). Sportif performans ise yapılması gereken bir atletik görevin yerine getirilmesi sırasında başarı için ortaya konulan çabaların bütünü olarak tarif edilebilir (Bayraktar ve Kurtuluş, 2009).

Beslenme; büyüme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için besinlerin kullanılmasıdır. Yirminci yüzyılın başlarından beri sürdürülen bilimsel araştırmalarla, beslenme bir bilim dalı olarak gelişmiştir. Bu bilim dalı, besinlerin üretiminden hücrede kullanılmasına değin geçen tüm evrelerde insan-besin ilişkisini inceler. Bu nedenle beslenme, bir yandan insanı inceleyen tıp ve sosyal bilimler, diğer yandan fiziksel bilimlerle ilintilidir (Baysal, 2011).

Sporcu beslenmesi, fiziksel etkinlik için enerji sağlamak, vücut onarım sürecini gerçekleştirmek, spor müsabakalarında performansı optimize etmek; sağlık ve iyi görünüm sağlamak için pratik günlük diyet planına beslenme bilgisinin uygulanması olarak tanımlanmaktadır (Sedek ve Tan, 2014).

İster maraton koşucusu olsun ister yürüyüş yapıyor olsun, herkesin doğru beslenmeye gereksinimi vardır. Diyet; aktif olmak için yeterli enerji, kas kütlesini korumak için yeterli protein, enerji metabolizmasını desteklemek için yeterli mikro besin öğeleri, vücut ısısının denetimi ve besinlerin taşınması için yeterli su sağlamalıdır (Ersoy,

2013). Beslenme, performansı çeşitli yollarla etkilemektedir. Besin öğelerinin belirli bir süre yetersiz tüketimi veya birkaçının tüketilmemesi sağlık ve performansı olumsuz yönde etkilemektedir. Sezon sürecinde optimal beslenme ile performansta farklılık yaratılabilmektedir. Sezon boyu devam eden optimal bir beslenme, sağlıklı kalarak yoğun antrenman yapıp kondisyonu artırmayı mümkün kılmaktadır. Bu şartların sağlanması ise kazanma ile kaybetme arasındaki farkı belirlemektedir (Ersoy, 2012).

Spora olan ilginin artması ile birlikte sporcuların beslenmesi de giderek daha fazla konuşulan ve araştırılan bir konu olarak gündeme gelmektedir. Beslenme ile ilgili bilgilerin sporcu ve antrenörler tarafından bilinmesi ve uygulanması oldukça önemlidir (Yarar, Gökdemir, Eroğlu ve Özdemir, 2011). Günümüzde sporcuların birçoğu, yeterli beslenme bilgisine sahip olup optimum beslenme yoluyla uygun beslenmenin, bir eğitim programının vazgeçilmez bir parçası olduğunu anlamışken; birçok sporcunun hala sağlıklı beslenme uygulamaları hakkında yeterince eğitilmiş olmadığı ve günlük beslenme tercihleri konusunda bilinçsiz oldukları bilinmektedir (Grete, Jane, Carol ve Kimberli, 2011). Bu çalışmanın amacı, sıklet sporları içerisinde yer alan taekwondo sporcularının beslenme davranışlarını belirlemek ve değerlendirmektir.

## **Metot**

### *Araştırma Grubu*

Araştırma grubunu, Türkiye genelinde taekwondo branşında farklı yaş gruplarından rastgele seçilen 340'ı kadın 579'u erkek toplam 919 sporcu oluşturmuştur.

### *Veri Toplama Aracı*

Veriler anket yöntemi kullanılarak elde edilmiş olup, doğrudan kişilere dağıtılmış ve toplanmıştır. Veri toplamada kullanılan anket üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde sporcuya ait kişisel bilgi soruları, ikinci bölümde sporcunun beslenme alışkanlıkları ile ilgili sorular, üçüncü bölümde ise besin tüketim sıklığı değerlendirme tablosu bulunmaktadır. Katılımcıların antropometrik ölçümlerinden boy uzunluğu ve vücut ağırlığı kendi beyanları doğrultusunda belirlenmiştir. Beden Kitle İndeksi-BKİ ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) ölçümleri ise vücut ağırlığının(kg) boy uzunluğunun(m) karesine bölünmesiyle elde edilmiştir.

### *İstatistiksel Değerlendirme*

Verilerin değerlendirilmesinde, SPSS 15.0 programı kullanılarak, aritmetik ortalama ve frekans dağılımları hesaplanmıştır.

## **Bulgular**

Çalışmaya toplam 919 sporcu katılmıştır. Katılımcıların %63'ü (n=579) erkek, %37'si (n=340) ise kadındır. Katılımcıların %1,7'si (n=16) ilkokul, %13,6'sı (n=125) ortaokul, %68'i (n=625) lise, %13,9'u (n=125) üniversite, %2,7'si (n=25) yüksek lisans eğitimi düzeyindedir.

**Tablo 1.** Katılımcıların antropometrik özellikleri, spor geçmişi ve antrenman sıklığı

Değişkenler	N	Min.	Maks.	X±SS
Yaş (yıl)	919	7,00	35,00	17,79±3,55
Ağırlık (kg)	919	20,00	111,00	58,90±11,54
Boy (cm)	919	120,00	210,00	169,61±9,35
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	917	10,20	33,51	20,33±2,76
Kaç yıldır spor yapıyorsunuz?	919	1,00	23,00	6,55±3,52
Haftada kaç gün antrenman yapıyorsunuz?	919	1,00	6,00	4,14±1,14
Günde kaç saat antrenman yapıyorsunuz?	919	1,00	5,00	2,20±0,71

Çalışmaya katılan sporcuların antropometrik özellikleri, spor geçmişi ve antrenman sıklığı Tablo 1’de gösterilmiştir. Katılımcıların yaş ortalamaları 17,79±3,55 yıl; vücut ağırlık ortalamaları 58,90±11,54 kg; boy uzunluğu ortalamaları 169,61±9,35 cm; BKİ ortalamaları ise 20,33±2,76 kg/m<sup>2</sup>olarak bulunmuştur. Katılımcıların ortalama 6,55±3,52 yıl spor yaptığı belirlenirken; haftada ortalama 4,14±1,14 gün ve günde 2,20±0,71 saat antrenman yaptıkları bulunmuştur.

**Tablo 2.** Katılımcıların öğün atlama durumları ve nedenleri

Sorular	Değişkenler	N	%
Öğün atlar mısınız?	Evet	192	20,9
	Hayır	727	79,1
	Toplam	919	100,0
Öğün atlıyorsanız hangi öğünü atlıyorsunuz?	Sabah	90	46,9
	Öğle	88	45,8
	Akşam	14	7,3
	Toplam	192	100,0
Öğün atlama nedeniniz nedir?	Zayıflamak için	21	10,9
	Canım istemediği için	51	26,6
	Fırsat bulamadığım için	39	20,3
	Acıkmadığım için	24	12,5
	Diğer	57	29,7
Toplam	192	100,0	

Katılımcıların öğün atlama durumları ve nedenleri Tablo 2’de gösterilmiştir. Buna göre sporcuların %20,9’u (n=192) öğün atlarken, %79,1’i (n=727) öğün atlamamaktadır. Öğün atlayanların en çok sabah %46,9 (n=90) ve öğle öğününü %45,8 (n=88) atladıkları belirlenmiştir. Bireyler daha çok canı istemediği için (%26,6) ve fırsat bulamadıkları için (%20,3) öğün atladıklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 3.** Katılımcıların antrenman öncesi, sırası ve sonrasında besin tüketim durumları

Sorular	Değişkenler	N	%
Antrenman öncesi öğünde neler tüketirsiniz?	Hiçbir değişiklik yapmam	432	47,0
	Protein ağırlıklı beslenirim	182	19,8
	Karbonhidrat ağırlıklı beslenirim	88	9,6
	Yağ ağırlıklı beslenirim	17	1,8
	Protein ve karbonhidrat ağırlıklı beslenirim	90	9,8
	Şekerli yiyecekler (çikolata vb.) tüketirim	110	12,0
	Toplam	919	100,0
Antrenman sırası öğünde neler tüketirsiniz?	Hiçbir şey yemem içmem	171	18,6
	Meyve suyu içerim	68	7,4
	Gazlı içecekler içerim	8	0,9
	Çay, kahve içerim	5	0,5
	Bol su içerim	627	68,2
	Şekerli yiyecekler (çikolata vb.) tüketirim	22	2,4
	Diğer	18	2,0
Toplam	919	100,0	
Antrenman sonrası öğünde neler tüketirsiniz?	Normal öğün yemeğimi yerim	555	60,4
	Bol su içerim	180	19,6
	Meyve yerim	96	10,4
	Çikolata yerim	36	3,9
	Meyve suyu içerim	33	3,6
	Şekerli yiyecekler (çikolata vb.) tüketirim	19	2,1
	Toplam	919	100,0

Katılımcıların antrenman öncesi, sırası ve sonrasında besin tüketim durumları Tablo 3'te gösterilmiştir. Katılımcıların %47'si (n=432) antrenman öncesi öğünde herhangi bir değişiklik yapmazken; %19,8'i (n=182) protein ağırlıklı beslendiklerini, %12'si ise şekerli besinleri tercih ettiğini, %9,8'i (n=90) ise protein ve karbonhidratı birlikte tükettiklerini belirtmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%68,2; n=627) antrenman sırasında bol su içtiklerini belirtirken; %18,6'sı (n=171) hiçbir şey yiyip içmediklerini, %7,4'ü (n=68) de meyve suyu içtiklerini bildirmiştir. Antrenman sonrasında ise daha çok normal öğün yemeklerini yediklerini (%60,4; n=555), bol su içtiklerini (%19,6; n=180) ve meyve yediklerini (%10,4; n=96) belirtmişlerdir.

Katılımcılara göre performansı en çok arttırdığı düşünülen besin grupları ve dağılımı Tablo 4'te gösterilmiştir. Sporcuların %51,6'sı (n=474) performansı en çok arttırdığına inandıkları besinlerin bal, pekmez, reçel (basit şekerler), %26,7'si (n=245) süt ve süt ürünleri (proteinler), %10,2'si (n=94) et ve et ürünleri (proteinler), %8,7'si (n=80) ise makarna, bulgur, pirinç (kompleks karbonhidratlar) olduğunu belirtmişlerdir.

**Tablo 4.** Performansı en çok arttırdığı düşünülen besin grupları ve dağılımı

Sorular	Değişkenler	N	%
Performansı en çok arttırdığını düşündüğünüz besin hangisidir?	Et ve et ürünleri	94	10,2
	Süt ve süt ürünleri	245	26,7
	Makarna, bulgur, pirinç	80	8,7
	Tereyağı	26	2,8
	Bal, pekmez, reçel	474	51,6
	Toplam	919	100,0

Katılımcıların %24,2'si (n=222) performansı artırmak amacıyla bir ürün kullandığını belirtmiştir. Bunlardan %47,3'ü (n=105) enerji içeceği tükettiklerini, %18,5'i vitamin-mineral suplemanlarını tercih ettiklerini, %8,6'sı (n=19) protein tozları veya tabletleri kullandıklarını belirtmiştir (Tablo 5).

**Tablo 5.** Sporcuların performansı artırmak amacıyla herhangi bir ürün kullanım durumu

Sorular	Değişkenler	N	%
Performansınızı artırmak düşüncesiyle kullandığınız bir ürün var mı?	Evet	222	24,2
	Hayır	697	75,8
	Toplam	919	100
Cevap evet ise nedir?	Vitamin - mineral hapları	41	18,5
	Protein tozları veya tabletleri	19	8,6
	Enerji içecekleri	105	47,3
	Diğer	57	25,7
	Toplam	222	100,0

**Tablo 6.** Sporcuların beslenme bilgi durumları

Sorular	Değişkenler	N	%
Sporda beslenme başarıyı etkiler mi?	Evet	759	82,6
	Hayır	42	4,6
	Kısmen	118	12,8
	Toplam	919	100,0
Beslenme bilginiz sizce yeterli mi?	Evet	346	37,6
	Hayır	191	20,8
	Kısmen	382	41,6
	Toplam	919	100,0
Beslenme bilgilerinizi kimden/nerden öğrendiniz?	Antrenöründen	332	45,6
	Beslenme uzmanından	41	5,6
	Kitap, gazete, dergilerden	41	5,6
	Televizyon ve internetten	53	7,3
	Arkadaşlarımdan	183	25,1
	Diğer	78	10,7
	Toplam	728	100,0

Çalışmaya katılan sporcuların %82,6'sı (n=759) sporda beslenmenin başarıyı etkilediğini belirtmiştir. Katılımcıların %37,6'sı (n=346) beslenme konusunda yeterli bilgiye sahip olduklarını, %41,6'sı (n=382) beslenme bilgilerinin yetersiz olduğunu ve %20,8'i (n=191) beslenmeyle ilgili hiçbir bilgiye sahip olmadıklarını belirtmiştir.

Sporcuların %45,6'sı (n=332) sahip oldukları beslenme bilgisini antrenörlerinden, %25,1'i (n=183) arkadaşlarından, %7,3'ü (n=53) medya araçlarından öğrendiğini söylerken, %5,6'sı (n=41) bir beslenme uzmanından öğrendiklerini belirtmiştir (Tablo 6).

**Tablo 7.** Sporcuların besin tüketim sıklığı durumları

Besinler	Hiç		Her gün		Haftada 4		Haftada 3		Haftada 2		Haftada 1	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Süt	145	15,8	292	31,8	106	11,5	135	14,7	103	11,2	138	15,0
Yoğurt	41	4,5	385	41,9	168	18,3	134	14,6	113	12,3	78	8,5
Peynir	35	3,8	661	71,9	106	11,5	58	6,3	33	3,6	26	2,8
Ayran	70	7,6	232	25,2	151	16,4	135	14,7	145	15,8	186	20,2
Yumurta	85	9,2	272	29,6	134	14,6	145	15,8	146	15,9	136	14,8
Kırmızı et	111	12,1	81	8,8	112	12,2	158	17,2	219	23,8	238	25,9
Tavuk	54	5,9	71	7,7	117	12,7	192	20,9	228	24,8	256	27,9
Balık	191	20,8	54	5,9	61	6,6	68	7,4	127	13,8	418	45,5
K.baklagiller	133	14,5	137	14,9	137	14,9	168	18,3	168	18,3	173	18,8
Sebzeler	44	4,8	399	43,4	172	18,7	149	16,2	90	9,8	62	6,7
Meyveler	13	1,4	671	73,0	117	12,7	56	6,1	37	4,0	23	2,5
Ekmek	47	5,1	779	84,8	33	3,6	23	2,5	22	2,4	15	1,6
Pirinç, Bulgur	24	2,6	187	20,3	176	19,2	240	26,1	179	19,5	113	12,3
Makarna	48	5,2	121	13,2	131	14,3	191	20,8	242	26,3	184	20,0
Kola, gazoz	111	12,1	237	25,8	144	15,7	136	14,8	138	15,0	153	16,6
Şeker, çikolata	41	4,5	359	39,1	150	16,3	145	15,8	114	12,4	107	11,6
Hamburger vb	337	36,7	111	12,1	77	8,4	93	10,1	107	11,6	192	20,9
Kek, bisküvi	57	6,2	232	25,2	179	19,5	171	18,6	145	15,8	133	14,5
Kuruyemiş	60	6,5	217	23,6	167	18,2	174	18,9	136	14,8	165	18,0

Sporcuların %20,3'ü hiç süt-yoğurt tüketmezken, %73,7'si her gün süt-yoğurt tüketmektedir. Her gün peynir tüketenler %71,9, her gün yumurta tüketenler %29,6, haftada 3 kez yumurta tüketenler %15,8 oranındadır. Katılımcılar, et ve türevlerini çoğunlukla haftada 1-2 kez tükettiğini belirtmiştir. Her gün tüketilen besin grubunun daha çok sebze (%43,4) ve meyve (%73,0) olduğu belirlenmiştir. Ekmek %84,8 oranla her gün tüketilirken, pirinç, bulgur ve makarna genellikle haftada 2-3 kez tercih edilmiştir. Gazlı içecekleri hiç tüketmeyenler %12,1 ve hamburger gibi ürünleri hiç tüketmeyenler %36,7 oranındadır. Sporcuların kek, bisküvi ve kuruyemişe de çeşitli sıklıkta beslenmelerinde yer verdiği belirlenmiştir (Tablo 7).

## Tartışma

Sporcu beslenmesi, son yıllarda üzerinde çok fazla çalışma yapılan ve gittikçe de dikkat çeken bir bilim dalı olmuştur. Spor bilimcilerinin olduğu kadar, sporcuların, antrenörlerin, sporcu ailelerinin ve spor ile ilgili bütün meslek gruplarının doğru ve yeterli bilgi sahibi olması gereken bir alandır. Sporcu beslenmesinde en önemli hedef sporcunun genel sağlığını korumak, iyileştirmek ve performansını artırmaktır (Baysal, 2011). Başarının temelini oluşturan önemli etmenlerden biri olan yeterli ve dengeli beslenme, müsabaka öncesi birkaç gün içinde sağlanamaz. Bir sporcu için yeterli ve



dengeli beslenme ne zaman bir yaşam biçimi ve alışkanlığı olursa, sporcu için istediği başarıya ulaşmak o kadar kolaylaşır (Ersoy, 2012).

Çalışmanın bulguları incelendiğinde, katılımcıların %82,6'sının beslenmenin sporda başarıyı etkilediğini düşündüklerini belirtmişlerdir. Tekin ve Arslan'ın (2005) yaptığı benzer bir çalışmada, sporcuların %91,1'inin beslenmenin başarıyı etkilediğine inandığı sonucuna ulaşılmıştır. Folasire, Akomolafe ve Sanusi'nin (2015) yaptığı bir çalışmada, iyi bir beslenme bilgisine veya uygulamaya sahip olmanın, atletik performansı doğrudan belirlemediği, bununla birlikte sporcuların yeterli enerji tüketimi, yağsız kas kütlesi ve uygun vücut ağırlık kazanımını teşvik ederek sporcunun performansını iyileştirmek için beslenme eğitimlerine ihtiyaç olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmaya katılan sporcuların %37,6'sı beslenme konusunda yeterli bilgiye sahip olduklarını, %45,6'sı sahip oldukları bilgiyi antrenörleri aracılığıyla elde ettiklerini, sadece %5,6'sı bir beslenme uzmanından yardım aldıklarını belirtmişlerdir. Sedek ve Tan'ın (2014) yaptığı bir çalışmada, katılımcıların %53'ünün iyi beslenme bilgisine sahip oldukları bulunmuştur. Aynı çalışmada katılımcıların %82'si beslenme bilgilerini internetten, %52'si antrenörlerinden ve %13'ü beslenme uzmanlarından edindikleri saptanmıştır. Yarar ve arkadaşlarının (2011) yaptığı benzer bir çalışmada, sporcuların %56,5'inin beslenme konusunda bilgisi olduğu, sporcuların %28,4'ü bu bilgiyi antrenörlerinden elde ettiği bildirilmiştir. Bir başka çalışmada da yine bu çalışmalarla paralel olarak araştırmaya katılan sporcuların büyük çoğunluğu (%57,5) sporcu beslenmesi konusundaki bilgilerinin yeterli olduğunu düşünürken %36'sı beslenme bilgilerini antrenörlerinden aldıklarını ifade etmişlerdir (Saygın, Göral ve Gelen, 2009). Yapılan başka bir çalışmada sporcuların beslenme bilgi sorularını doğru cevaplama yüzdesi %26,4 olarak bulunmuştur (Douglas ve Douglas, 1984). Çalışmalardan elde edilen ortak bilgiye göre sporcuların daha çok beslenme bilgilerini antrenörlerinden elde edindiği tespit edilmiştir. Fakat Sossin, Gizis ve Marquart'ın (1997) antrenörlerin beslenme bilgisi düzeyini ölçmeye yönelik yaptığı bir çalışmada, antrenörlerin %82'sinin beslenme bilgisi konusunda yetersiz oldukları bildirilmiştir. Yine buna benzer bir çalışmada, çalışmaya katılan fitness salonlarında çalışan antrenörlerin sadece %23,9'unun yeterli düzeyde beslenme bilgisine sahip olduğu saptanmıştır (Canbolat ve Çakıroğlu, 2016). Bu sonuçlara dayanarak, sporcu üzerinde büyük etkisi ve emeği olan, sporcu ile en çok vakit geçiren antrenörlerin doğru beslenme bilgisine sahip olmalarının ve beslenme konusunda uzman kişilerden eğitim almalarının sporcuların sağlığı açısından ne kadar önemli olduğu vurgusu yapılabilir.

Çalışmamızda sporcuların %20,9'u öğün atlarken, %79,1'i öğün atlamamaktadır. Öğün atlayanların en çok sabah (%46,9) ve öğle öğününü (%45,8) atladıkları belirlenmiştir. Pulur ve Cicioğlu'nun (2001) yaptığı benzer bir çalışmada katılımcıların %65'inin öğün atladıkları, atlanan öğünlerin %50 oranında sabah, %15 oranında öğlen öğünü olduğu belirlenmiştir. Benzer bir çalışmada sporcuların %25,1'inin sabah kahvaltısını, %24,6'sının ise öğle yemeğini atladıkları belirlenmiştir (Yarar ve ark., 2011). Sjoberg, Hallberg, Hoglund ve Hulthen'in (2003) genç sporcular üzerinde yaptığı benzer bir çalışmada ise katılımcıların %65'inin 3 ana öğün yaptığı fakat enerji ihtiyaçlarının

büyük çoğunluğunu ara öğünlerdeki atıştırılmalıklardan karşıladıkları belirtilmiştir. Genç erkek basketbolcularla (n=785) yapılan benzer bir çalışmada katılımcıların %3,4'ünün iki, %92,2'sinin üç, %4,3'ünün  $\geq 4$  öğün tükettiklerini belirlemişlerdir. Bireylerin %6,2'si her zaman %29,2'si bazen öğün atlarken, en çok atlanan öğün sabah ve öğle öğünü olarak bildirilmiştir (Erol, Ersoy, Pulur, Özdemir ve Bektaş, 2010). Çalışmalar neticesinde sporculara, temel ana öğünleri atlamamaları gerektiği ve hatta enerji gereksinimelerindeki artışla paralel gereksinimi karşılayabilmek için öğün sayısının artırılmasının daha doğru bir beslenme şekli olacağı önerisinde bulunulmalıdır. Yiyeceklerin 5-6 öğüne dağıtılarak tüketilmesi ile sporcu kan şekeri düzeyinde devamlılığı ve kas glikojen depolarında doygunluğu sağlayacaktır (Gürsoy, 2011).

Katılımcıların %47'si antrenman öncesi öğünde herhangi bir değişiklik yapmazken, %19,8'i protein ağırlıklı beslendiğini, %12'si ise şekerli yiyecekler tükettiğini belirtmiştir. Katılımcıların %68,2'si antrenman sırasında bol su içtiğini belirtirken, %18,6'sı hiçbir şey yiyip içmediğini bildirmiştir. Antrenman sonrasında ise %60,4'ü normal öğün yemeklerini yediğini, %19,6'sı bol su içtiğini ve %10,4'ü meyve yediğini belirtmiştir. Bozkurt'un (2001) yaptığı bir çalışmada, antrenman öncesinde sporcuların %55,4'ü karbonhidrat ve basit şekeri tercih ederken, %28,2'si protein ağırlıklı beslendiğini belirtmiştir. Aynı çalışmada sporcuların antrenman sırasında daha çok şekerli meyve suyu (%62) içmeyi tercih ettikleri belirlenmiştir. Tekin ve Arslan'ın (2005) yaptığı çalışmada, sporcuların müsabaka öncesinde %73,3'ü proteini, müsabaka sonrası %56,7'si proteinli besinleri tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Profesyonel futbolcular üzerinde yapılan bir çalışmada müsabaka öncesinde futbolcuların %78,3'ü karbonhidrat içerikli, %10'u da protein içerikli besinleri, amatörlerin ise %45'i karbonhidrat, %21,7'si de protein içerikli besinleri tercih ettiklerini belirtmişlerdir (Saygın, Göral, Gelen, 2009). Yazar ve arkadaşlarının (2011) yaptığı çalışmada sporcuların %33,2'si antrenman ve yarışma öncesi beslenmesinde hiçbir değişiklik yapmazken, %26'sı protein ve karbonhidrat ağırlıklı, %25,4'ü ise karbonhidrat ağırlıklı beslendiklerini belirtmişlerdir. Aynı çalışmada sporcuların %27,8'i antrenman ve yarışma sonrası beslenmelerinde herhangi bir değişiklik yapmadan, öğün zamanını bekleyerek hazırda hangi besin varsa onu tüketmekte, %27,8'i karbonhidrattan zengin besinleri yemek menülerinde tercih etmektedirler. Bir başka çalışmada, sporcuların %32,7'sinin karbonhidrat ağırlıklı beslenirken, %20,0'sinin ise beslenmelerinde hiçbir değişiklik yapmadığı belirlenmiştir (Özdemir ve Özdelek, 2015). Yapılan bu çalışmada ise, sporcular antrenman öncesi ve sonrasında beslenmelerinde çok fazla değişiklik yapmadıklarını, bir kısmı ise protein ağırlıklı beslendiklerini belirtmişlerdir.

Antrenman öncesi dönemde karbonhidrattan zengin diyet ile glikojen depoları artırılabilir. Uzun süreli (>90 dk) egzersiz yapan sporcularda; karbonhidrat yükleme işlemi glikojen depolarını maksimum seviyeye çıkararak performansı geliştirmektedir. Toparlanma sürecini kısaltmak için erken dönemde karbonhidrat tüketimine başlamak gerekmektedir. Yeterli miktarda karbonhidrat alınması durumunda 24 saat içinde glikojen depoları yenilenmektedir. Sonuç olarak; egzersiz öncesi, sonrası ve sonrasında karbonhidrat alımı sporcularda performansı olumlu etkilemektedir. Bu nedenle

karbonhidrat tüketimi spor branşına ve sporcuya özgün olarak düzenlenmelidir (Apaydın ve Yıldız, 2016).

Çalışmamıza katılan sporcuların %73,7'si her gün süt-yoğurt, %29,6'sı yumurta, %84,8'i ekmek tükettiklerini belirtirken; et ve türevlerini çoğunlukla haftada 1-2 kez, diğer tahıl ve kuru baklagilleri genellikle haftada 2-3 kez tükettiklerini belirtmiştir. Sebze ve meyve çoğunlukla her gün tüketilmektedirken, sporcuların %36,7'si hamburger gibi fastfood ürünlerini hiç tüketmediklerini bildirmişlerdir. Yapılan bir çalışmada ise, sporcuların %95'i kuru baklagilleri ve %30' şekerli içecekleri haftada beş ve daha fazla kez tükettiklerini, diğer taraftan %74'ünün sebzeleri haftada bir veya daha az tükettiklerini belirtmişlerdir (Coutinho, Porto ve Pierucci, 2016). Hull ve arkadaşları yaptıkları çalışmada (2016), sporcuların %54,1'inin kuru baklagilleri %49,2'si şekerli yiyecekleri bir hafta içi süresinde 1-2 kez tükettiğini, %38'i hiç fastfood tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Çalışmamıza katılan sporcuların %24,2'si performansı artırmak amacıyla destek ürünü kullandığını belirtirken, bunların %47,3'ü kullandıkları destek ürününün enerji içeceği olduğunu %18,5'i ise vitamin-mineral suplemanları kullandıklarını belirtmişlerdir. Sporcular performansı en çok artırdığını düşündükleri besin olarak %51,6 oranında bal, pekmez reçel (basit şekerler), %26,7 oranında süt ve ürünleri cevabını vermişlerdir. Almanya'da genç sporcularla yapılan bir çalışmada sporcuların %80'inin besin takviyesi kullanmış veya kullanıyor olduğu saptanmıştır. Besin takviyesi kullananlar en çok mineral takviyesi (%87) kullanırken, kullanılan diğer destekler ise vitamin (%76), karbonhidrat (%64), protein/amino asit ve yağ asitleri takviyeleri (%6) olduğu belirtilmiştir (Braun ve ark., 2009). Dascombe, Karunaratna, Cartoon, Fergie ve Goodman'ın (2010) yaptığı bir çalışmada, sporcuların %87,5'inin en az bir destek ürünü kullandığı (%43,1 vitamin suplemanları) belirlenmiştir. Yapılan başka bir çalışmada sporcuların %44'ünün beslenme destek ürünü kullandıkları ve daha çok karbonhidrat (%93,19) ve protein (%91,36) desteği kullanmayı tercih ettikleri belirlenmiştir (Coutinho, Porto ve Pierucci, 2016). Benzer bir başka çalışmada 13-19 yaş arası genç sporcularda en çok alınan besin desteğinin vitamin/mineral destekleri (%42) olduğu, ikinci sıradaki destek ise protein toz ve tabletleri (%13,5) olduğu belirtilmiştir (Bell, Dorsch, McCreary ve Hovey, 2004). Bora'nın (2015) yaptığı çalışmada, sporcuların %92'sinin beslenme destek ürünü kullandıkları, çoğunun protein toz ve tabletlerini kullandıkları, bir başka çalışmada ise daha çok spor içeceği kullanımının tercih edildiği belirlenmiştir (Tawfik, El Koofy ve Moawad, 2016).

Çalışmalar incelendiğinde sporcuların genel olarak en az bir beslenme destek ürünü kullandığı görülmüştür. Genel olarak sporcular arasında yasal ve yasal olmayan beslenme destek ürünü kullanımı yaygın olmakla birlikte, hem miktar hem de çeşit olarak artan bir eğilim göstermektedir. Etkileyici pazarlama teknikleri, milyonlarca amatör ve elit sporcunun besin suplemanları kullanmasına neden olmakta, bu tür yardımcı maddeler pahalı ve bazen de zararlı olabilmekte, ayrıca reklamı yapılan ergojenik etkiler genellikle bilimsel kanıtlara dayanmamakta veya çok az dayanmaktadır. Bu öğelerin birçoğu sağlığı ve performansı olumsuz etkileyebilmektedir (Ersoy, 2013). Yeterli ve dengeli beslenen bir sporcu, doğru besin seçimleriyle destek ürününe ihtiyaç duymadan gereksinimlerini

karşılabilir. Gerekli olup olmadığına ise ancak klinik, biyokimyasal ve fiziksel bulguları neticesinde bir hekim ile birlikte besin tüketimini ve alışkanlıklarını sorgulayan diyetisyen/beslenme uzmanı tarafından karar verilir.

## **Sonuç ve Öneriler**

Sonuç olarak; çalışmaya katılan taekwondo branşındaki sporcuların, sporcu beslenmesi konusunda bilgi düzeylerinin yetersizliğine bağlı olarak beslenme davranışlarında ve besin seçimlerinde yanlış uygulamaların olduğu belirlenmiştir. Beslenme bilgi düzeyini artırmak için hem sporcuların hem de sporcularla en çok vakit geçiren ve bilgi edinmelerine katkı sağlayan antrenörlerin beslenme konusunda uzman kişilerden eğitim almaları gerektiği sonucuna varılmıştır.

### **Yazışma Adresi (Corresponding Address):**

*Elif Nisa Pak*

*Diyetisyen*

*E-posta: elifnisapak@gmail.com*

## **Kaynaklar**

1. **Apaydın, A. H. ve Yıldız, Y.** (2016). Sporcularda karbonhidrat tüketimi nasıl olmalı? *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Medicine-Special Topics*, 2(3), 1-7.
2. **Bayraktar, B. ve Kurtoğlu, M.** (2009). Sporda performans, etkili faktörler, değerlendirilmesi ve artırılması. *Klinik Gelişim*, 22(1), 16-24.
3. **Baysal, A.** (2011). Beslenme. Ankara: Hatipoğlu Yayın Dağıtım.
4. **Bell, A., Dorsch, K. D., McCreary, D. R. ve Hovey, R. A.** (2004). Look at nutritional supplement use in adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 34(6), 508-16.
5. **Bora, Z.** (2015). Spor salonunda çalışan vücut geliştirme sporu yapan spor hocalarının, beslenme durumları ve beslenmeye bağlı takviye destek ürün kullanımlarının saptanması (Yüksek Lisans Tezi). Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
6. **Bozkurt, İ. (2001).** *Beden eğitimi ve spor yüksekokullarında okuyan ve halen aktif spor yapan öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
7. **Braun, H., Koehler, K., Geyer, H., Kleinert, J., Mester, J. ve Schänzer, W.** (2009). Dietary supplement use among elite young German athletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 19(1), 97-109.
8. **Canbolat, E. ve Çakıroğlu, F. P.** (2016). Vücut geliştirme ve fitness salonlarında çalışan antrenörlerin beslenme bilgi düzeylerinin saptanması. *Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Dergisi*, 11(2), 83-91.
9. **Coutinho, L. A., Porto, C. P. ve Pierucci A. P.** (2016). Critical evaluation of food intake and energy balance in young modern pentathlon athletes: a cross-sectional study. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 13(1), 15.
10. **Dascombe, B. J., Karunaratna, M., Cartoon, J., Fergie, B. ve Goodman C.** (2010). Nutritional supplementation habits and perceptions of elite athletes within a state-based sporting institute. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13(2), 274-280.

11. **Douglas, P. D. ve Douglas, J. G.** (1984). Nutrition knowledge and food practices of high school athletes. *Journal of The American Dietetic Association*, 84(10), 1198-1202.
12. **Erol, E., Ersoy, G., Pulur, A., Özdemir, G. ve Bektaş, Y.** (2010). Evaluation of the Mediterranean Diet Quality Index (KIDMED) in adolescents in Turkey. *Journal of Human Sciences*, 7(1), 647-64.
13. **Ersoy, G.** (2012). *Egzersiz ve spor yapanlar için beslenme sorular ve cevapları ile açıklamalı sözlük*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
14. **Ersoy, G.** (2013). *Fiziksel uygunluk (fitness) spor ve beslenme ile ilgili temel öğretiler*. Ankara: Alpoşet Yayın Dağıtım.
15. **Folasire, O. F., Akomolafe, A. A. ve Sanusi, R. A.** (2015). Does nutrition knowledge and practice of athletes translate to enhanced athletic performance? Cross-sectional study amongst Nigerian undergraduate athletes. *Global Journal of Health Science*, 7(5), 215-225.
16. **Grete, R. H., Carol, A. F., Jane, E. E. ve Kimberli, P.** (2011). Nutrition knowledge, practices, attitudes, and information sources of mid-american conference college softball players. *Food and Nutrition Sciences*, 2, 109-117.
17. **Gürsoy, Ö.** (27 Eylül 2011). Güreş ve Doping. <http://www.guresdosyasi.com/makale1.html>.
18. **Hull, M. V., Jagim, A. R., Oliver, J. M., Greenwood, M., Busteed, D. R. ve Jones, M. T.** (2016). Gender differences and access to a sports dietitian influence dietary habits of collegiate athletes. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 13(1), 38.
19. **Özdemir, G. ve Özdişlek, Ç.** (2010) Dumlupınar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda okuyan ve aktif spor yapan öğrencilerin beslenme alışkanlıkları. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 26.
20. **Pulur, A. ve Cicioğlu, İ.** (2001). Bayan basketbolcuların beslenme bilgisi ve alışkanlıkları. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2), 44-49.
21. **Saygın, Ö., Göral, K. ve Gelen, E.** (2009). Amateur and professional football player to investigate of nutritional habits. *Journal of Human Sciences*, 6(2), 177-196.
22. **Sedek, R. ve Tan, Y. Y.** (2014). Dietary habits and nutrition knowledge among athletes and non-athletes in National University of Malaysia (UKM). *Pakistan Journal of Nutrition*, 13(12), 752-759.
23. **Sjöberg, A., Hallberg, L., Hoglund, D. ve Hulthen L.** (2003). Meal pattern, food choice, nutrient intake and lifestyle factors in The Goteborg Adolescence Study. *European journal of clinical nutrition*, 57(12), 1569-78.
24. **Sossin, K., Gizis, F., Marquart, L. F. ve Sobal, J.** (1997). Nutrition beliefs, attitudes, and resource use of high school wrestling coaches. *International journal of sport nutrition*, 7(3), 219-228.
25. **Tanrıverdi, H.** (2012). Spor ahlakı ve şiddet. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 5(8), 1071-1093.
26. **Tawfik, S., El Koofy, N. ve Moawad, E. M.** (2016). Patterns of nutrition and dietary supplements use in young Egyptian athletes: A community-based cross-sectional survey. *PLoS One*, 11(8), e0161252.
27. **Tekin, M. ve Arslan, F.** (2005). 10. GAP spor şenliğine katılan yıldız ve genç taekwondo sporcularının beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14, 481-485.
28. **Yarar, H., Gökdemir, K., Eroğlu, H. ve Özdemir G.** (2011). Elit seviyedeki sporcuların beslenme bilgi ve alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 13(3), 368-371.

# Çocuklarda Egzersizin Önemi

Gülşen TAŞKIN<sup>1</sup>, Fatma Neşe ŞAHİN ÖZDEMİR<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Başkent Üniversitesi Ayaş Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Merkezi

<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi

## Derleme

### Öz

*Bu çalışmanın amacı, çocukluk çağından itibaren egzersizin sağlık üzerindeki etkilerini incelemektir. Günümüzde teknolojik gelişmelerle birlikte giderek hareketsiz bir yaşam tarzı benimsenmektedir. Özellikle oyun çağındaki çocuklar; zamanlarının çoğunu bilgisayar başında oturarak geçirmektedir. Ancak çocukluk çağından itibaren kazanılan egzersiz alışkanlığının ilerleyen yaşlarda da sağlığı önemli ölçüde etkilediği bilinmektedir. Çocukluktan itibaren düzenli egzersiz yapan bireyler, ilerleyen yaşlarda da egzersiz yapmaya devam etmekte ve yaşlılarına göre kronik hastalıklara daha az yakalanmaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, Egzersiz, Sağlık, Egzersiz eksikliği, Kronik hastalıklar

## The Importance of Exercise on Children

### Abstract

*The purpose of this study is to investigate the effects of exercise on health since childhood. Today, along with technological improvements, a sedentary life style is adopted. Especially children in the age of play spend most of their time sitting in front of the computer. However; the exercise habit that has been gained from childhood has an important influence on health even at a later age. Individuals who performed exercise regularly during childhood continue to exercise during later ages and are less likely to suffer from chronic diseases than their peers.*

**Keywords:** Child, Exercise, Health, Lack of exercise, Chronic diseases

---

Geliş Tarihi/Received: 29.08.2017

Kabul Tarihi/Accepted: 20.03.2018

## Giriş

Günümüzde başta teknolojik gelişmeler olmak üzere pek çok faktöre bağlı olarak hareketsiz bir yaşam tarzı benimsenmektedir. Bu hareketsiz yaşam tarzı çocukluktan başlayarak alışkanlık haline gelmektedir. Hareket bir çocuğun bedensel gelişimi için çok önemlidir (Taşçı, 2010). Gelişim organizmada iç ve dış etmenler sonucu, birbirlerine bağlı ve düzenli biçimde ortaya çıkan, ilerleyici bir dizi değişkenler olarak tanımlanmaktadır (Muratlı, 2007). Çocuklarda gelişimi etkileyen faktörler; kalıtımsal faktörler ve çevre olarak ikiye ayrılabilir. Çocuklarda fiziksel gelişimi etkileyen kalıtımsal faktörler: genetik, ırk, hormonlar ve cinsiyettir (Muratlı, 2007; Yıldız, 2009). Sosyo-ekonomik durum, fiziksel yaşam koşulları, beslenme, hastalıklar ve egzersiz bir bütün olarak çevresel faktörleri oluşturmaktadır (Muratlı, 2007; Yıldız, 2009).

Değişen yaşam koşulları, çevresel, sosyal etmenler, teknoloji ve beslenme alışkanlıkları okul çağındaki çocukların fiziksel aktivite düzeylerini olumsuz etkilemektedir. Bu alanda yapılan araştırmalar, okul çağındaki çocukların fiziksel aktivite düzeylerinin son yirmi yıldır belirgin düzeyde azaldığını göstermiştir (Janssen, Katzmarzyk, Boyce ve Pickett, 2004). Düzenli hareket ve fiziksel aktivite alışkanlığı okul öncesi dönemde kazandırılmalıdır. Çünkü okul öncesi dönemdeki çocuklara egzersiz alışkanlığı kazandırmak ergenlik dönemindeki çocuklara göre daha kolaydır (Gallahue ve Donnelly, 2003).

Yörükoğlu ve Koz tarafından 2007 yılında yapılan bir çalışmada; farklı sıklıkta egzersiz yapan 10-13 yaş grubu spor okulu öğrencileri ile düzenli antrenman yapan aynı yaş grubundaki lisanslı basketbol oyuncularının fiziksel, fizyolojik ve antropometrik özellikleri arasındaki farklılıklar incelenmiştir. Bu çalışmanın sonucunda; haftada 5 gün antrenman yapan lisanslı basketbolcuların fiziksel, fizyolojik ve antropometrik değerlerinin; haftada 2 gün antrenman yapan spor okulu öğrencilerinden daha yüksek olduğu gözlenmiştir (Yörükoğlu ve Koz, 2007).

Chow ve arkadaşları tarafından 2015 yılında yapılan çalışmada; beden eğitimi dersleri boyunca dersin içeriği, uzunluğu ve yeri gibi özelliklerin çocukların fiziksel aktivitelerine etkisi incelenmiştir. Çalışmada Hong Kong'da dört farklı anaokulunda 3-6 yaş aralığındaki çocuklar, üç ay boyunca değerlendirilmiştir. Dersler 23 farklı sınıfta ve dört farklı günde gözlemlenmiştir. Çalışmanın sonucunda; çocukların genel olarak orta şiddetli fiziksel aktiviteyle ilgilendiği ve dört anaokulunda da ders içeriği ve öğretmen davranışı açısından farklılık olduğu belirlenmiştir. Fiziksel aktivitenin kapalı ortamda ya da dışarıda yapılması arasında herhangi bir farklılık bulunmamıştır. Derslerdeki fiziksel aktivitelerin çocuklar için önerilen sürelerden kısa olduğu belirlenmiştir. Gelecekteki çalışmaların çocuklarda fiziksel aktivite düzeylerini ve sürelerini artırmaya yönelik olarak yapılması gerektiği önerilmiştir (Chow, McKenzie ve Louie, 2015). Egzersiz ve sağlık ilişkisine yönelik literatüre katkı sağlamayı amaçlayan bu çalışmada, çocukluk çağından itibaren egzersizin sağlık üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

## Çocuklarda Egzersiz Eksikliği

Aşırı kilolu ve obez çocuklarda diyabet, yüksek kan basıncı, yüksek kolesterol ve astım riski yüksektir (Dietz, 2004; Daniels, Arnett ve Eckel, 2005). Amerikan Pediatri Akademisi, obezite ve kardiyovasküler hastalıkları önlemek için, 5-10 yaş arasındaki çocuklarda, günde 1 saat orta-şiddetli (jogging, basketbol) fiziksel aktivite ve haftada 3 gün şiddetli (tenis, futbol) fiziksel aktiviteyi önermektedir (Stracciolini, Myer ve Faigenbaum, 2013). Çocuklarda orta-şiddetli fiziksel aktivite düzeylerinin az olması egzersiz eksikliği olarak tanımlanır (Faigenbaum, Stracciolini ve Myer, 2011).

Son yayınlarda, 13-15 yaş arasındaki çocukların %80.3'ünün tavsiye edilen 60 dakikalık orta şiddetli fiziksel aktiviteye katılmadığı gösterilmiştir. Çocuklarda egzersiz eksikliği adölesan dönemde ve yetişkinlikte sağlık sorunlarına neden olabilir (Hallal ve ark., 2012).

### *Egzersiz eksikliğinin tanı ve tedavisi:*

- Doktorlar tarafından inaktif çocukların erken tanımlanması,
- Egzersiz reçetelerinin uzmanlar tarafından ayarlanması ve takip edilmesi,
- Egzersiz protokollerinin kas zayıflığı ve motor yeteneklerdeki eksiklikleri hedef almasını içerir (Stracciolini, Myer ve Faigenbaum, 2013).
- Çocuklar için egzersiz reçetesi; her gün orta şiddetli en az 60 dakika koşma, yüzme gibi aerobik egzersizler ve basketbol, tenis gibi kuvvetlendirme egzersizlerini içermelidir.
- Egzersizler, çocuğun ilgi alanı ve zevklerine göre planlanmalıdır (ACSM, 2013).

### *Çocuklar Nasıl Egzersiz Yapmalı?*

**Aerobik Egzersizler:** Aerobik egzersizler çocuğun büyümesinde, olgunlaşmasında, bilişsel gelişiminde ve sosyalleşmesinde önemli rol oynar.

**Sıklık:** Her gün

**Şiddet:** Her gün orta şiddetli ve en az haftada 3 gün şiddetli fiziksel aktivite

**Süre:** Günde 60 dakika ve üzeri

**Tip:** Koşma, tempolu yürüyüş, yüzme, dans ve bisiklet (ACSM, 2013).

### *Aerobik Egzersizlerin Yararları:*

1. Sağlıklı büyüme ve kemik gelişimini destekler,
2. Kalp hızının ve kilo kontrolünün düşük tutulmasında etkilidir,
3. Kardiyovasküler sağlığın arttırılmasında etkilidir (Zahner ve ark., 2006; Brooke-Wavell ve Stensel, 2008).

Sevimli ve Koçyiğit 2009 yılında yaptıkları çalışmada, farklı yaş gruplarındaki çocuklarda aerobik egzersizin kardiyopulmoner sistemde yarattığı değişiklikleri tespit ederek, hangi yaş grubunda aerobik egzersizin daha etkili olduğunu saptamak için 11-17 yaş aralığında 76 çocuk değerlendirmiştir. Denek grubuna 8 hafta süre ile haftada 3 gün 60 dk aerobik egzersiz uygulanmıştır. Çalışma sonucunda; aerobik egzersizin



kardiyopulmoner sistem üzerindeki etkileri en fazla 15–17 yaş grubundaki çocuklarda elde edilmiştir (Sevimli ve Koçyiğit, 2009).

*Kuvvetlendirme Egzersizleri:*

Sıklık: Haftada 3 gün ve üzeri

Süre: Günde 60 dakika

Tip: Ağırlık kaldırma, theraband egzersizleri, şınav ve tırmanma (ACSM, 2013).

*Kemik Kuvvetlendirme Egzersizleri:*

Sıklık: Haftada 3 gün ve fazlası

Süre: Günde 60 dakika

Tip: Basketbol, tenis, ip atlama ve direnç antrenmanları (ACSM, 2013).

*Kuvvetlendirme Egzersizlerinin Yararları:*

1. Vücut kompozisyonunu geliştirir.
2. Kronik metabolik hastalıklara yakalanma riskini azaltır.
3. Yaralanmaları önlemede rol oynar.
4. Kardiovasküler hastalıkları önler.
5. Yüksek kan basıncını ve obeziteyi azaltır.
6. Basit motor becerileri geliştirir.
7. Yaralanmaları önler.
8. Koordinasyon ve dengeyi erken dönemde geliştirir.
9. Esnekliği geliştirir.
10. Vücut kompozisyonunu geliştirir.
11. Kuvvet antrenmanları, genç kızlarda ileriki yaşlarda oluşabilecek osteoporoz riskini azaltıcı etkisinden dolayı da önemlidir.
12. Kişinin kendine güvenini, algılamasını ve yaşam kalitesini geliştirir (Faigenbaum ve Westcott, 2000; Lloyd, Faigenbaum, Stone, Myer, 2014).

Cinemre ve arkadaşları 2011 yılında düzenli antrenman yapan voleybolcu çocukların ve düzenli antrenman yapmayan çocukların kemik yapılarını karşılaştıran bir çalışma yapmıştır. Bu amaçla; 3-4 yıldır, haftada 10-12 saat düzenli voleybol antrenmanı yapan ve düzenli olarak herhangi bir spor ile uğraşmayan, menarş görmemiş toplam 37 kız çocuk değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda; vücut ağırlığının taşınması ile uygulanan ve yüksek etkili bir spor dalı olarak nitelendirilen voleybol sporu, menarş görmemiş 11-13 yaş arası kız çocuklarının kemik yapılarını olumlu yönde etkilediğini gözlemlemişlerdir (Cinemre, Turnagöl ve Okut, 2011).

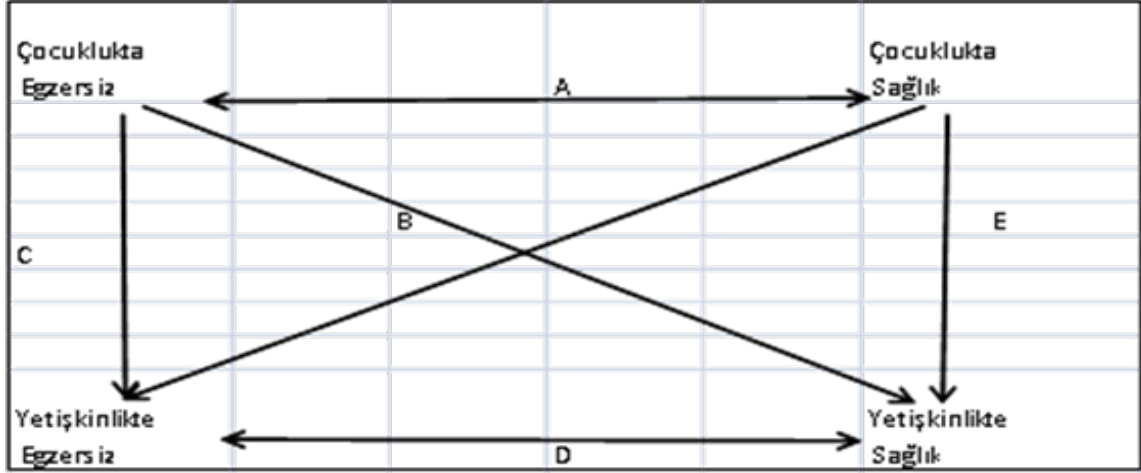
## **Egzersiz Etkileri**

Egzersizin etkileriyle ilgili olarak kendimize aşağıdaki soruları yöneltebiliriz:

1. Çocukluk çağında yapılan egzersizin çocuklukta etkileri nelerdir?
2. Çocukluk çağında yapılan egzersizin yetişkinlikteki etkileri nelerdir? (Biddle, Gorely ve Stensel, 2004).

Çocukluk ve yetişkinlikteki sağlık ve hastalık ilişkisi Tablo 1'de olduğu gibi gösterilebilir (Boreham ve Riddoch, 2001).

**Tablo 1.** Çocukluk ve Yetişkinlikteki Sağlık-Hastalık İlişkisi



Tablo 1'de gösterildiği gibi çocukluk döneminde yapılan egzersizler, hem çocuklukta hem de yetişkinlikte sağlığı etkiler. Genellikle çocukluk döneminde egzersiz yapanlar ileri yaşlarda da egzersiz yapmaya devam ederler. Yetişkinlerde düzenli egzersiz yapmak, kronik hastalıklara yakalanma riskini azaltır (Boreham ve Riddoch, 2001). Çocukluk döneminde aktif olmayan bireylerin yetişkinlikte de aktif olmadığı bu yüzden de egzersiz alışkanlığının çocukluktan itibaren kazandırılması ve yetişkinliğe taşınması gerektiği uzun zamandır düşünülmektedir (Powell ve Dysinger, 1987).

Fiziksel aktivite davranışı ile ilgili yapılan derleme çalışmalarında çocukların yakın çevresinde yer alan birçok yapıdan etkilendikleri belirtilmektedir (Kahn ve ark., 2002; Strong ve ark., 2005; Dobbins, DeCorby, Robeson, Husson ve Tirilis, 2009).

Fiziksel aktivite davranışını etkileyen bu yapılar:

**Bireysel özellikler;** çocuğun arkadaşlarıyla iletişimi, özgüveni, cesareti gibi bireysel özelliklerdir.

**Okul;** okuldaki fiziksel aktivite yönlendirmeleri, okul takımları, ders kapsamındaki aktiviteler çocuğun fiziksel aktivite düzeyini etkiler.

**Fiziksel ve sosyal çevre;** çocuğun yaşadığı yerde arkadaşlarıyla dışarıda vakit geçirebileceği oyun oynayabileceği park, spor salonu gibi fiziksel ve sosyal çevresi fiziksel aktivite düzeyini etkiler.

**Aile;** çocuğun temel özelliklerinin geliştiği hayatına yön verildiği en önemli yer ailedir (Kahn ve ark., 2002; Strong ve ark., 2005; Dobbins, DeCorby, Robeson, Husson ve Tirilis, 2009).

Hoor ve arkadaşları tarafından 2015 yılında yapılan çalışmada, 12-15 yaşındaki gençlerde aerobik ve kuvvetlendirme egzersizlerine katılımda ailelerin rolü değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda; ailelerin aerobik egzersizleri daha çok tercih ettiği saptanmıştır. Ailelere kuvvetlendirme egzersizlerinin çocukların sağlıkları üzerindeki olumlu etkilerini daha geniş anlatmak gerektiği vurgulanmıştır (Hoor ve ark., 2015).

## Egzersiz Hastalıklarla İlişkisi

Çocukluk dönemi sağlıklı ya da sağlıksız davranışların kazanıldığı, psikolojik ve fizyolojik değişimlerin yaşandığı yaşamın en hassas dönemidir (Faigenbaum ve Myer, 2012). Çocukluk döneminde aktif olan çocukların aktif olmayan yaşlılarıyla karşılaştırıldığında; kas gücü, kardiyovasküler fonksiyonlar ve metabolik olarak daha iyi olduğu kanıtlanmıştır (Strong ve ark., 2005; Lambourne ve Donnelly, 2011).

**Obezite:** Düzenli fiziksel aktivitenin obezite ve kronik sağlık sorunlarının çözümünde etkili olduğu birçok uluslararası ve ulusal sağlık örgütü tarafından belirtilmiştir (ASCM, 2000; CDC, 2004; TUHYÇ, 2004).

Amerika'daki çocukların yaklaşık üçte birinin aşırı kilolu veya obez olmasından yola çıkılarak Economos ve arkadaşları tarafından 2012 yılında yapılan çalışmada; çocukların fiziksel aktivite alışkanlıkları, beslenme, kilo ve sosyal davranışlarını anlamak için anket yapıldı. Amerika'da 8-18 yaş arası 1224 çocuk değerlendirildi. Çocukların çoğunun şimdi aşırı kilolu olmalarının yetişkinlikte de aşırı kilolu olacaklarının ve diyabet, kalp hastalıkları gibi kronik hastalıklara yakalanabileceklerinin bilincinde oldukları sonucuna varıldı. Çocuklar okulda alay edildiği ve kilolu oldukları için spor aktivitelerine tam katılmadıkları belirlendi. Çocuklar; beslenme, kilo, fiziksel aktivite ve sosyal davranış biçimlerinin önemli olduğunun farkında yalnızca onları iyi bir şekilde yönlendirmek önemlidir (Economos ve ark, 2012).

Ülkemizde; Altındağ ve Sert tarafından 2009 yılında çocuklarda vücut kompozisyonu ve fiziksel aktivite ilişkisini değerlendirmek için yapılan çalışmada, yaş ortalaması 12 olan 81 çocuk değerlendirilmiştir. Çocukların vücut kompozisyonları ve günlük yaptıkları fiziksel aktiviteler örneğin; uyku, televizyon izleme, merdiven inip-çıkma, spor faaliyetlerine ayrılan zaman ve 72 metrelik mesafeyi koşma hızı değerlendirilmiştir. Günlük fiziksel aktiviteler ve yaşam biçiminin çocukların vücut kompozisyonu ve fazla kilolu olmasını etkileyebileceği sonucuna varılmıştır. Çocukluk çağında ortaya çıkan obezite ileriki yaşlarda kronik hastalıklara yakalanma riskini artırmaktadır (Altındağ ve Sert, 2009).

7-14 yaş arasında Ankara'da yaşayan erkek çocukların vücut kompozisyonundaki değişimleri gözlemek amacıyla Akalan tarafından 2013 yılında yapılan çalışmada, 7-10 yaş (n=1200) ve 11-14 yaş (n=1200) arasındaki erkek çocuklar değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda, çok geç olmadan çocuklarda beslenme ve fiziksel aktivite davranışlarını olumlu yönde değiştirilmesi gerektiği kanısına varılmıştır (Akan, 2013).

Çocuklukta obezite yetişkinlikte kardiyovasküler hastalığa yakalanma ve ölüm riskini artırmaktadır. Dünyada 5 yaşından küçük obez çocuk sayısı yaklaşık olarak 22 milyondur. Çocukluk döneminde obez olan bireylerin %80'i yetişkinlikte de kilo problemi yaşamaktadır (Deckelbaum ve Williams, 2001).

Güncel çalışmalar genç obezlerin neredeyse yarısının tip 2 diyabet, hipertansiyon, miyokard enfarktüsü geçirdiğini ya da 55 yaşından önce öldüğünü göstermektedir. Bu bulgular erken yaşlardan itibaren olumsuz sağlık davranışlarının önlenmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Schmidt ve ark., 2013). NHANES (Ulusal Sağlık ve Beslenme Taraması) 6-11 yaş arasındaki çocuklarda aşırı kilo ve obezite oranının Amerika nüfusunun %42'sini kapsayacağını öngörmektedir (Finkelstein ve ark., 2012).

**Kardiyovasküler Hastalıklar:** Kardiyovasküler hastalıkların orta yaş ve sonrasında olduğu düşünülse de, çocukluk döneminden itibaren gelişmektedir (McGill ve ark., 2000). Egzersiz çocukların kan basıncı ve lipid düzeylerini değiştirmede anahtar rol oynar. Ancak çocuklarda egzersizin kardiyovasküler hastalıklar üzerine etkisiyle ilgili yeterince çalışma bulunmamaktadır (Biddle, Gorely ve Stensel, 2004).

Kardiyovasküler hastalıklar için egzersizin tipi ve şiddetinin belirlenmesi için daha çok çalışma yapılmalıdır. Kardiyoloji uzmanları, pediatristler ve çocuk egzersiz uzmanları tarafından risk faktörleri belirlenerek sağlığın geliştirilmesi hedeflenmelidir (Bianco ve ark., 2014).

Tolfrey ve arkadaşları tarafından 2000 yılında yapılan araştırmada, çocuklarda egzersizin lipid-lipoprotein düzeyi üzerindeki etkilerini içeren 14 çalışma değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonucunda; çocukluk ve yetişkinlikte yapılan düzenli egzersizin kardiyovasküler hastalıklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu saptamışlardır (Tolfrey, Jones ve Campbell, 2000). Çocuk ve gençlerde hareketsiz geçirilen süre ne olursa olsun, orta şiddetli aktivite süresi kardiyometabolik risk faktörlerini azaltır (Ekelund ve ark., 2012).

**Kemik Sağlığı:** Vücut ağırlığıyla yapılan egzersizlerin çocukların kemik mineral yoğunluğunu %2-%30 oranlarında artırdığı gözlenmiştir (Bass, 2000). Ayrıca çocukluk çağında kemik mineral yoğunluğunun artırılması ileriki yaşlarda oluşacak osteoporoza bağlı kırık riskini azaltmaktadır (MacKelvie ve ark., 2002). Sardinha ve arkadaşları tarafından 2008 yılında; yaş ortalaması 9 olan 143 kız ve 150 erkek çocukta kemik kuvveti ve fiziksel aktivite arasındaki ilişkiyi belirlemek için yapılan çalışmanın sonucunda, çocuklarda günde en az 25 dakika yapılan şiddetli fiziksel aktivitenin femur gelişimini artırdığını savunmaktadırlar (Sardinha, Baptista ve Ekelund, 2008).

Tablo 2'de çalışmamızda yer alan çocuklarda egzersizin önemi ile ilgili makalelere yer verilmiştir.

**Tablo 2.** 2000-2017 yılları arasında çocuklarda egzersizin önemi ile ilgili yapılan bazı çalışmalar

Yazar	Araş. Yılı	Yaş / Grup	Denek Sayısı	Amaç Uygulama	Süre Sıklık	Sonuç
Tolfrey vd.	2000			Çocuklarda egzersizin lipid-lipoprotein düzeyi üzerindeki etkilerini içeren 14 çalışma değerlendirilmiştir.		Çocukluk ve yetişkinlikte yapılan düzenli egzersizin kardiyovasküler hastalıklar üzerinde olumlu etkilerinin olduğu saptanmıştır.
Yörükoğlu, U Koz, M.	2007	10-13	17	20 metre sürat, dikey sıçrama, durarak uzun atlama, 505 beceri ve 20 metre mekik koşusu testleri uygulanmıştır.	9 sporcu (haftada 2 gün) 8 sporcu (haftada 5 gün)	Haftada 5 gün basketbol antrenmanı yapan 10-13 yaş grubu bireylerin bazı fiziksel, fizyolojik ve antropometrik değerlerinin haftada 2 gün antrenman yapanlara göre daha yüksek olduğu; haftada 2 gün yapılan spor okulu çalışmalarının da bir takım fiziksel uygunluk değerleri üzerinde olumlu gelişmeler sağlayabileceği gözlenmiştir.
Sardinha ve ark.	2008	Ort. 9	293	Çocuklarda kemik kuvveti ve fiziksel aktivite arasındaki ilişki belirlenmiştir.		Çocuklarda günde en az 25 dk yapılan şiddetli fiziksel aktivite kemik sağlığını artırmaktadır.
Altındağ, C. Sert, Ö.	2009	12	81	Çocuklarda vücut kompozisyonu ve fiziksel aktivite ilişkisi değerlendirilmiştir.	Çocukların vücut kompozisyonları ve günlük fiziksel aktiviteleri (uyku, TV izleme, merdiven inip-çıkma, spor faaliyetlerine ayrılan zaman ve 72 metre koşma hızı değerlendirilmiştir.	Günlük fiziksel aktiviteler ve yaşam biçiminin çocukların vücut kompozisyonu ve fazla kiloları üzerinde etkili olabileceği sonucuna varılmıştır.
Sevimli, D. Koçyigit, F.	2009	11-17	1. Grup (15-17) 76 kişi; 2. Grup (13-14) 23 kişi; 3. Grup (11-12) 30 kişi	Farklı yaş grubu çocuklarda aerobik egzersizin kardiyopulmoner sistemde yarattığı değişiklikleri tespit ederek, hangi yaş grubunda daha etkili olduğunu saptamaktır. Katılımcılara EKG, kalp hızı, spirometre, kan basıncı, PWC170 testi çalışma öncesi ve sonrası uygulanmıştır.	Denek grubuna 8 hafta süre ile haftada 3 gün 60 dk aerobik egzersiz uygulanmıştır	Çalışma sonucunda; aerobik egzersizin kardiyopulmoner sistemdeki etkilerinin en fazla 15-17 yaş grubundaki çocuklarda meydana geldiği görülmüştür.
Economos, C.	2012	8-18	1224	Amerika'daki çocukların yaklaşık üçte birinin aşırı kilolu veya obez olmasından yola çıkılarak çocukların fiziksel aktivite alışkanlıkları, beslenme, kilo ve sosyal davranışlarını anlamak için anket yapılmıştır.		Çocukluk çağı kilo problemlerinin ileri yaşta da devam ettiği ve bu nedenle diyabet, kalp hastalıkları gibi kronik hastalıklara yakalanabileceklerinin bilincinde oldukları sonucuna varılmıştır. Çocuklar, kilolu oldukları ve okulda alay edildiği için spor aktivitelerine tam katılmamaktadırlar.
Akalan, C.	2013	7-14	7-10 yaş n=1200 11-14 yaş n=1200	7-14 yaş arasında Ankara'da yaşayan erkek çocukların vücut kompozisyonundaki değişimler gözlemlenmiştir.	1995, 2000, 2005, 2010 yılları boyunca çocukların; toplam vücut ağırlığı, BKİ ve skinfold ölçümleri yapılmıştır.	Çalışmanın sonucunda; çok geç olmadan çocuklarda beslenme ve fiziksel aktivite davranışlarını olumlu yönde değiştirilmesi gerektiği kanısına varılmıştır.
Chow, BC.	2015	3-6		Beden eğitimi derslerinde, dersin içeriği, süresi ve yeri gibi özelliklerin çocukların fiziksel aktivitelerine etkisi incelenmiştir	3 ay x 4 gün	Okul dönemindeki beden eğitimi dersleri çocukların fiziksel aktivitelerini artırmak için önemlidir.
Cinemre, A. Turnagöl, H. Okut, G.	2017	11-13	37 kız	Düzenli antrenman yapan voleybolcu çocuklar ile düzenli antrenman yapmayan çocukların kemik yapıları karşılaştırılmıştır.	3-4 yıldır, haftada 10-12 saat düzenli voleybol antrenmanı yapan ve düzenli olarak herhangi bir spor dalıyla uğraşmayan iki grup karşılaştırılmıştır.	Vücut ağırlığının taşınması ile uygulanan ve yüksek etkili bir spor dalı olarak nitelendirilen voleybolun menarş görmemiş 11-13 yaş kız çocuklarının kemik yapılarını olumlu yönde etkilediği gözlenmiştir.

## Sonuç ve Öneriler

Gelecekteki yaşam tarzının daha sağlıklı ve uzun olabilmesi için çocukluk döneminden başlayarak düzenli olarak yapılan egzersizler önemlidir. Bu yüzden okullardaki spor ve aktiviteler artırılmalı ve çocuklar küçük yaştan itibaren bu konuda spor bilimciler ve aileler tarafından bilinçlendirilmelidir.

### Yazışma Adresi (Corresponding Address):

Uzm. Fzt. Gülşen TAŞKIN  
Başkent Üniversitesi Ayaş Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Merkezi  
E-posta: gulsentaskin@hotmail.com

## Kaynaklar

1. Akalan, C. (2013). Body composition changes among 7-14 years old male children living in Ankara province-a fifteen year cross-sectional study. *Life Science Journal*, 10(4s), 348-353.
2. Altındağ, Ö. ve Sert, C. (2009). Çocuklarda vücut kompozisyonu ve fiziksel aktivite ilişkisi: pilot çalışma. *Türk Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 55, 60-63.
3. American College of Sports Medicine. (2000). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (6th edition). Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
4. American College of Sports Medicine. (2013). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (9. Edition). Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
5. Bass, S. (2000). The prepubertal years: a unique opportune stage of growth when the skeleton is most responsive to exercise? *Sports Medicine*, 30, 73-78.
6. Bianco, A., Paoli, A., Montalto, M.A., Lamacchia, G., Castelli, D., Patti, A., ve Şahin, F. N. (2014). Cardiovascular risk factors in children: the importance of the quality of life. *Experimental Clinical Cardiology*, 20(1), 1953-1969.
7. Biddle, S. J., Gorely, T., ve Stensel, D. J. (2004). Health-enhancing physical activity and sedentary behaviour in children and adolescents. *Journal of Sports Sciences*, 22, 679-701.
8. Boreham, C., Riddoch, C. (2001). The physical activity, fitness and health of children. *Journal of Sports Sciences*. 19, 915-929.
9. Brooke-Wavell, K., Stensel, D. J. (2008) Exercise and children's bone health. *J. Fam. Health Care*. 18(6), 205-208.
10. Centers for Disease Control and Prevention. (2004). The burden of chronic diseases and their risk factors: National and State perspectives. Available from: [www.cdc.gov/nccdphp](http://www.cdc.gov/nccdphp)
11. Chow, B. C., McKenzie, T. L., ve Louie, L. (2015). Children's physical activity and associated variables during preschool physical education. *Advances in Physical Education*, 5, 39-49 (<http://dx.doi.org/10.4236/ape.2015.51005>)

12. **Cinemre, A., Turnagöl, H., ve Okut G.** (2011). Voleybolcu çocukların kemik yapılarının değerlendirilmesi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(3), 49-58.
13. **Daniels, S., Arnett, D., ve Eckel, R.** (2005). Overweight in children and adolescents: pathophysiology, consequences, prevention and treatment. *Circulation*, 111, 1999-2012.
14. **Deckelbaum, R. J., ve Williams, C. L.** (2001). Childhood obesity: the health occurred in the absence of change in BMI or issue. *Obes Rev.*, 9(4), 239-243.
15. **Dietz, W. H.** (2004). Overweight in childhood and adolescence. *New England Journal of Medicine*, 350, 855-857.
16. **Dobbins, M., DeCorby, K., Robeson P., Husson H., ve Tirilis D.** (2009). School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6-18. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, Art. No.: CD007651. DOI: 10.1002/14651858 pp.1562-1568
17. **Economos, C. D., Bakun, P. J., Herzog, J. B., Dolan, P. R., Lynskey, V. M., Markow, D., Sharma, S., ve Nelson, M. E.** (2012). Children's perceptions of weight, obesity, nutrition, physical activity and related health and socio-behavioural factors. *Public Health Nutrition*, 17(1), 170-178. doi:10.1017/S136898001200479X.
18. **Ekelund, U., Luan, J., Sherar, L. B., Esliger, D. W., Griew, P., ve Cooper, A.** (2012). Moderate to vigorous physical activity and sedentary time and cardiometabolic risk factors in children and adolescents. *JAMA*, 307(7), 704-712.
19. **Faigenbaum, A. D., Stracciolini, A., ve Myer, G. D.** (2011). Exercise deficit disorder in youth: a hidden truth. *Acta Paediatr*, 100(11), 1423-5. doi:10.1111/j.1651-2227.2011.02461.
20. **Faigenbaum, A. D., ve Myer G. D.** (2012). Exercise deficit disorder in youth: play now or pay later. *Curr Sports Med Rep*, 11(4), 196-200. doi: 10.1249/JSR.ob013e31825da961.
21. **Faigenbaum, A. D., ve Westcott, W. L.** (2000). *Strength and power for young athletes*. Human Kinetics.
22. **Finkelstein, E. A., Khavjou, O. A., Thompson, H., Trogdon, J. G., Pan, L., Sherry, B., ve Dietz, W.** (2012). Obesity and severe obesity forecasts through 2030. *Am J Prev Med*. 42(6), 563-570. doi: 10.1016/j.amepre.2011.10.026.
23. **Gallahue, D. L., ve Donnely, F.** (2003). *Developmental physical education for all children*. Human Kinetics.
24. **Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W., Ekelund, U.** (2012). Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet*, 380(9838), 247-257.
25. **Hoor, G. A., Sleddens, E. F. C., Kremers, S. P. J., Schols, A. M. W. J., Kok, G., ve Plasqui, G.** (2015). Aerobic and strength exercises for youngsters aged 12 to 15: what do parents think? *BMC public health*, 15, 994. doi:10.1186/s12889-015-2328-7.
26. **Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Boyce, W. F., ve Pickett, W.** (2004) The independent influence of physical inactivity and obesity on health complaints of 6th to 10th grade Canadian youth. *Journal of Physical Activity and Health*, 1, 331-343.
27. **Kahn, E. B., Ramsey, L. T., Brownson, R. C., Heath, G. W., Howze, E. H., Powell, K. E., ..., Corso, P.** (2002). The effectiveness of interventions to increase physical activity: a systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*, 22(4), 73-107.
28. **Lambourne, K., ve Donnelly, J. E.** (2011). The role of physical activity in pediatric obesity. *Pediatr Clin North Am*. 58(6), 1481-1491.
29. **Lloyd, R. S., Faigenbaum, A. D., Stone, M. H., Oliver, J. L., Jeffreys, I., Moody, J. A., ..., Myer, G. D.** (2014). Position statement on youth resistance training: The 2014 International Consensus. *Br J Sports Med*. 48, 498-505.

30. MacKellvie, K. J., Khan, K. M. and McKay, H. A. (2002). Is there a critical period for bone response to weight-bearing exercise in children and adolescents? A systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 36,250–257.
31. McGill, H. C., McMahan, A., Herderick, E. E., Malcom, G. T., Tracy, R. E. ve Strong, J. P. (2000). Origin of atherosclerosis in childhood and adolescence. *American Journal of Clinical Nutrition*, 72, 1307–1315.
32. Muratlı, S. (2007). *Antrenman bilimi yaklaşımıyla çocuk ve spor*. Ankara: Nobel.
33. Powell, K. E, ve Dysinger, W. (1987). Childhood participation in organized school sports and physical education as precursors of adult physical activity. *Am J Prev Med*, 3(5), 276-81.
34. Sardinha, B., Baptista, F., ve Ekelund, U. (2008). Objectively measured physical activity and bone strength in 9-year-old boys and girls. *Pediatrics*, 122, 728-736.
35. Schmidt, M., Johannesdottir, S. A., Lemeshow, S., Lash, T. L., Ulrichsen, S. P., Bøtker, H. E., ve Sørensen, H. T. (2013). Obesity in young men, and individual and combined risks of type 2 diabetes, cardiovascular morbidity and death before 55 years of age: a Danish 33-year follow-up study. *BMJ Open*, 3(4). doi:10.1136/bmjopen-2013002698.
36. Sevimli, D., ve Koçyiğit, F. (2009). Çocuklarda aerobik egzersizin kardiyopulmoner sistemdeki etkileri. *TAF Prev Med Bull*, 8(2), 125-130.
37. Stracciolini, A., Myer, G. D., ve Faigenbaum, A. D. (2013). Exercise-Deficit Disorder in children: are we ready to make this diagnosis? *The Physician and Sportsmedicine*, 41(1), 94-101.
38. Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J. R., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., ..., Trudeau, F. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *Journal of Pediatric*, 146, 732-737.
39. Taşçı, B. (2010). *Sokağın günümüz koşullarında çocuk oyun alanı olarak ele alınması ve değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir
40. Tolfrey, K., Jones, A. M. ve Campbell, I. G. (2000). The effect of aerobic exercise training on the lipid-lipoprotein profile of children and adolescents. *Sports Medicine* 29:99–112.
41. Türkiye Ulusal Hastalık Yükü Çalışması. (2004). Ankara: RSHMB Hızlısıhha Mektebi Müdürlüğü.
42. Yıldız, İ. (2009). *Farklı dirençlerle uygulanan kuvvet antrenmanlarının kız çocuklarının fiziksel ve kas-kuvvet gelişimlerine olan etkisinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
43. Yörükoğlu, U., Koz, M. (2007). Spor okulu çalışmaları ile basketbol antrenmanlarının 10-13 yaş grubu erkek çocukların fiziksel, fizyolojik ve antropometrik özelliklerine etkisi. *Spormetre: Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 79-83.
44. Zahner, L., Puder, J. J., Roth, R., Schmid, M., Guldemann, R., Puhse, U., ..., Kriemler, S. (2006). A school-based physical activity program to improve health and fitness in children aged 6–13 years (Kinder-Sportstudie KISS): study design of a randomized controlled trial. *BMC Public Health*. 6: 147, doi:10.1186/1471-2458/6/147.





## Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi Yazım Kuralları

Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi (Gazi BESBD), yılda dört kez (Ocak, Nisan, Temmuz, Ekim) Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi tarafından yayınlanan hakemli bir dergidir. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi'nde, beden eğitimi ve spor alanlarında yayınlara (Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi, Hareket ve Antrenman Bilimleri, Spor Sağlık Bilimleri, Sporda Psiko-Sosyal Alanlar, Spor Yönetim Bilimleri ve Rekreasyon) yer verilmektedir.

Gönderilen yazılar daha önce hiçbir yerde yayımlanmamış olmalıdır. Herhangi bir sempozyum ya da kongrede sunulan yazılarda kongrenin adı, yeri ve tarihi belirtilmelidir. Bir araştırma kurumu ya da fonu tarafından desteklenen çalışmalarda, desteği sağlayan kuruluşun adı ve proje numarası verilmelidir.

Editörlerin ön değerlendirmeye tabi tuttuğu yazılar içerik ve biçim bakımından incelenmek üzere en az iki hakeme gönderilir. Hakemler tarafından düzeltme istenen yazılar gerekli değişiklikler için yazarına geri gönderilir. Düzeltilmiş metni belirtilen süre içinde dergiye ulaştırmak yazarın sorumluluğundadır. Düzeltilmiş metin, gerekli olduğu hâllerde değişiklikleri isteyen hakemlerce tekrar incelenir.

Metinlerde, metin içi göndermeler ile kaynakça, tablo ve şekil oluşturmada, Amerikan Psikologlar Birliği tarafından yayınlanan APA yazım ilkeleri esas alınmalıdır.

Yayımlanması için dergiye gönderilen yazıların, kabul edildikten sonraki yayın hakkı, yayımlandıktan sonraki her türlü telif hakkı Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi'ne aittir.

Dergiye gönderilen yazıların incelenmeye alınması için aşağıdaki şartların yerine getirilmiş olması gerekmektedir:

1. Yazılarda ifade edilen düşüncelerden yazarları sorumludur.
2. Gazi BESBD'de yayımlanan yazılardan ancak kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir. Yazının içeriğinde olabilecek çarpıtmalardan, alıntıyı yapan ve yayımlayan kişi ya da kuruluşlar yasalar karşısında sorumludur.
3. Gazi BESBD'ye gönderilen yazılar yayımlansın ya da yayımlanmasın geri gönderilmez.
4. Yayın Kurulu, yazıda gerekli gördüğü sözcükleri değiştirebilir.
5. Kurallara uymayan yazılar yayımlanmaz.
6. Gazi BESBD'de yayımlanan yazılar için herhangi bir ücret ödenmez.
7. Yayınlanan her araştırmanın verilerinin 5 yıl süre ile araştırmacı tarafından saklanması zorunludur. Yayın politikamız gereğince zaman zaman bazı yazıların verileri ve analiz programları yazarlarından istenebilecektir.
8. Yazı Microsoft Word yazılım programı ile Times New Roman 12 punto ile 1,5 satır aralıklı ve 2,5cm'lik kenar boşlukları bırakılarak ve 20 sayfayı geçmeyecek şekilde yazılmalıdır.
9. Yazılarda Türk Dil Kurumunun imlâ (yazım) kılavuzu örnek alınmalı, yabancı sözcükler yerine olabildiğince Türkçe sözcükler kullanılmalıdır.
10. Yazılar, başlık, özet (Türkçe ve İngilizce), anahtar sözcükler, ana metin, yazar notları (gerekirse), yazışma adresi, kaynaklar ve ekler (gerekirse) bölümlerini içermelidir.

### I. Başlık:

En fazla 10-12 kelimedenden oluşan ve 14 punto büyüklüğünde yazılan makale başlığı, yazar(lar)ın adı, soyadı ve çalıştığı kurumu içermelidir. Kurum adları başlık sayfasının alt kısmında 10 punto olarak verilmelidir.

### II. Özet ve anahtar sözcükler:

Araştırmanın Türkçe ve İngilizce özetleri araştırmanın amacını, araştırmanın yöntemini, araştırmada varılan sonucu ve yapılan başlıca önerileri kapsamalıdır. Özetler, her iki dilde 'Özet' ve 'Abstract' başlıkları altında 250 kelimeyi aşmayacak şekilde, tek paragraf ve iki yana yaslı olmalıdır. Özetler; amaç, örneklem, veri toplama araçları, işlem yolu, verilerin analizi, kısaca bulgular ve sonuç cümlesini içermelidir. Anahtar sözcükler (3 ila 6 arasında) Türkçe özetin altında 'Anahtar Sözcükler' ve İngilizce özetin altında 'Key Words' başlığı kullanılarak verilmelidir.

### III. Ana metin:

Araştırma makalelerinde metin, sırasıyla giriş, yöntem, bulgular, tartışma ve sonuç bölümlerinden oluşmalıdır. Derleme türü makalelerde, makalenin içeriğine bağlı olarak bu sıra izlenmeyebilir. Ana metin "Giriş" alt başlığı ile başlamalıdır. Yöntem, Bulgular, Tartışma ve Sonuç bölümleri yeni bir sayfadan başlamaz; bir bölüm bittikten sonra, aynı sayfada diğeri onu izler.

**Giriş:** Bu bölümde, gerekçeleri ile birlikte problem ve araştırmanın kuramsal ya da kavramsal çerçevesi ortaya konulmalıdır. Test edilecek hipotezler ve dayanakları belirtilmeli ya da araştırmanın amacı ifade edilmelidir. Bunlar yapılırken başka kaynaklardan paragraflar hâlinde alıntılarının yapılması yerine araştırmacı kendi sözcükleri ile yazının mantığını oluşturmalı, dolaylı aktarma yoluyla görüşleri ifade etmeli, bir görüşü destekleyen, bu görüşe karşı çıkan ya da tarafsız kalan kaynaklar verilmelidir. Şüphesiz gerektiğinde doğrudan aktarma da yapılabilir. Genelden özele, geçmişten bugüne doğru ya da daha başka ama mutlaka mantıkî bir sıra izlenmelidir. Tanımlar, kısaltmalar, varsayımlar ve sınırlılıklar, eğer varsa, bu bölümde gerekçeleri ile birlikte sunulmalıdır. Araştırmanın bu bölümü bir bütün olarak verilebileceği gibi gerektiğinde alt başlıklar altında da verilebilir.

**Yöntem:** Araştırma grubu/örneklem, veri toplama araçları, işlem yolu ve verilerin analizi olmak üzere 4 alt bölümden oluşmalıdır. Araştırmada izlenecek yöntem araştırmanın tekrarına imkân verecek şekilde açık ve anlaşılır bir dille ifade edilmelidir. Bu bilgiler araştırmanın türünü, desenini, evren ve örneklemine, veri toplama araçlarını, veri toplama biçimini ve verilerin nasıl analiz edileceğini içermelidir. Eğer izlenecek yöntemin gerekçeleri problem bölümünde tartışılmamış ise burada mutlaka tartışılmalıdır. Veri toplama araçlarının özellikleri, geliştirilmesi, geçerliliği ve güvenilirliği konusunda bilgi verilmelidir. Verilerin analizinde kullanılan istatistiksel teknikler, kullanılma amacı, kullanılan anlamlılık düzeyleri belirtilmelidir.

**Bulgular:** Araştırmanın denencelerini test etmek amacı ile kullanılan istatistiksel analizleri, her değişkene ait ortalama ve standart sapma değerlerini içermelidir. Tablolar ve şekiller metin içinde verilmelidir. Tablolarda verilen bilgiler bir de yazı ile aynen tekrar edilmemeli; tabloda dikkati çeken özel durumlara işaret edilmelidir. Tablo yazısı ve tablo numarası, tablonun üstünde ve sola dayalı olarak verilmeli, tablo başlığı tablo numarasının yanından itibaren yazılmalıdır. Tablo başlığında, yalnızca birinci kelimenin

ilk harfi büyük olmalı, diğer kelimeler küçük harfle başlamalı ve devam etmelidir. Tablolar word programında hazırlanmalı, tablolarda dikey çizgiler olmamalı ve yatay çizgilerin nerelerde olması gerektiği konusunda APA 6 kurallarına bakılmalıdır. Tablo, içeriğine göre 9-11 punto olarak hazırlanabilir. Tablo içeriğinde satır aralarına boşluk verilmemelidir. Şekil numarası ve şekil başlığı şeklin altında yer almalıdır. Özel baskı gerektiren şekil ve fotoğraflarla ilgili giderler, yazar tarafından karşılanır.

**Tartışma:** Araştırma bulgularının literatür ışığında açıklanmasını ve tartışılmasını içermelidir.

**Sonuç ve öneriler:** Araştırmanın amacına uygun, ona cevap niteliğinde bir sonuç ortaya konulmalıdır. Sonuç mutlaka bulgulara dayalı ve onlarla açıklanabilen bir yapıda olmalıdır. Bu araştırmanın bulguları ve ulaşılan sonucun ışığı altında uygulama ve araştırma önerilerine yer verilmelidir.

**Yazar notları:** Araştırmayı destekleyen kurum(lar)ın ya da araştırmaya katkı sağlayan kişilerin adları ve istenirse teşekkür ifadeleri bu kısımda yer almalıdır.

**Yazışma adresi:** Sorumlu yazar ile bağlantı kurulabilecek adres, e-mail adresi, telefon numarası ve varsa faks numarası bu bölümde yer almalıdır.

**Kaynaklar:** Yeni bir sayfadan başlamalıdır. Metin içinde belirtilen tüm kaynaklar 'Kaynaklar' listesi içinde yer almalıdır. Kaynak gösterimi için Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi web sayfasındaki yazım kurallarına bakılmalıdır.

**Ekler:** Yeni bir sayfadan başlamalıdır. Araştırmada kullanılan ölçekler gibi ek bilgileri içerir.

### **Metin İçi Kaynak Gösterimi**

Metin içinde kaynağın belirlenmesi dipnot şeklinde değil, yazarın soyadı, yayın tarihi, doğrudan aktarmalarda sayfa numarası verilerek yapılmalıdır. Örnekler:

Sevim, (2002) ..., Sevim'e (2002,15) göre ...,

Gysbergs ve Henderson (1997) ..., Gysbergs ve Henderson'a (1997) göre ...

Kavcar, Oğuzkan ve Sever (2002)...

Yazar sayısı 3 ile 5 arasında ise, metin içinde geçtiği yerde yukarıda olduğu gibi verilir, daha sonra ise Kavcar ve arkadaşları (2002) ... olarak verilmelidir.

Yazar sayısı 6 veya daha fazla ise metin içinde ilk geçtiği yerden itibaren Kavcar ve arkadaşları (2002) olarak verilmelidir.

Cümle sonunda, parantez içinde birden fazla esere atıfta bulunuluyor ise, kaynaklar yayın tarihi sırası ile verilmelidir.

Paragraf sonunda kaynaklar, parantez içinde yazar soyadı ve yayın tarihi ile verilmelidir (İmamoğlu, 2002).

### **Kaynakça Gösterimi**

Kaynaklar alfabetik sıra ile verilmelidir. Birden fazla yazarlı Türkçe ve yabancı kaynaklar için son yazarın soyadından önce 've' yazılmalıdır.

## Kitaplar

Sevim, Y. (2002). *Basketbolda kondisyon antrenmanı*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

## Makaleler

Kavasoğlu, İ. ve Yaşar, M. (2016). Toplumsal cinsiyet normlarının dışındaki sporcular. *Spor Bilimleri Dergisi*, 27(3), 118-132.

## Tezler

Şinoforoğlu, T. (2007). *Selim Sırrı Tarcan ve İsveç jimnastiği: Beden eğitiminde İsveç modelinin II. Meşrutiyet dönemi Türk eğitim sistemine entegrasyonu* (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

## Bildiriler

Balçıkınlı, G. S.. (2010, Kasım). *Lisans derslerinde sosyal iletişim ağlarının kullanımı üzerine öğrenci görüşleri*. 11. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresine sunulan bildiri, Spor Bilimleri Derneği / Gazi Üniversitesi, Antalya.

## Editörlü kitap

Yıldıran, İ. ve Gültekin, T. (Ed.). (2012). *Anadolu uygarlıklarında spor*. Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi.

## Editörlü kitap içinde bölüm

Aybek, A., Yıldıran, İ. (2016). Baron Pierre de Coubertin'in olimpizm felsefesinde kadın. C. Koca, (Ed.), *Sporun toplumsal cinsiyet halleri içinde* (s. 58-77). Ankara: Spor yayınevi ve Kitabevi.

## El Kitapları

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

## Çeviri kitaplar

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

## Anonim

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

## Gazete Makalesi

Ekşi, O. (2002, 23 Mart). İstenen bu muydu? *Hürriyet*, s. 21.

## Kurum yayınları

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

## WEB Sitesi

Bir Web sitesinin tümüne (sitedeki belli bir sayfaya değil) atıfta bulunmak için, sitenin adresini vermek yeterli olacaktır. Örneğin,

Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Derneği. (t.y.). Kongrelerimiz. Erişim adresi: <http://www.pdr.org.tr>

## Duyuru

Children's Defense Fund. (2000, Şubat 25). Urge Congress to Support Increase Investments in Child Care, Head Start and After-School in the FY2001 Budget [Duyuru]. Washington, DC: Autor. İnternet'ten 13 Mart 2000'de elde edilmiştir: <http://www.childrensdefense.org/takeaction/childcare.html>

## Özet

Irak, M. (1998). Uyku ve bilgi işleme süreçleri. *Türk Psikoloji Yazıları*, 1(1), 17-30. İnternet'ten 08 Ocak 2000'de elde edilmiştir: <http://www.psikolog.org.tr/tpy/1/metehan.htm>

## Bir Web sitesinde belirli bir sayfa

Türk Psikologlar Derneği Deprem Özel Çalışma Grubu Basın Bildirisi: Deprem Bölgesi Eğitim Öğretim Yılına Hazır mı?. (1999, 22 Eylül). Erişim adresi: <http://www.psikolog.org.tr/deprem/basinbildiri5.htm>

## Elektronik dergiler

VandenBos, G., Knapp,S., & Doe, J. (2001). Role of reference elements in the selection of resources by psychology undergraduates [Electronic version]. *Journal of Bibliographic Research*, 5, 117-123.

## Elektronik Veri Tabanlarından Alınan Makale ve Özetlere Atıfta Bulunma

Elektronik veri tabanları için tarih (CD-ROM'lar için belirtilmez), kaynak (örn.,SSCI, ERIC) ve veri tabanının adı ile diğer ek bilgiler (madde numarası gibi) belirtilmelidir. Web kaynakları için ise, o veri tabanına giriş sayfasının adresi (URL) verilmelidir. (örnek; <http://www.ebscho.com>).

## Örnekler

1. Saracho, O. N.(1999). A Factor analysis of preschool children's play strategies and cognitive style. *Educational Psychology*, 19(2), pp 165+ İnternet'ten 08 Ocak 2000'de EBSCO veri tabanından (Academic Search Elite) alınmıştır: <http://www.ebsco.com>
2. EBSCO web sitesi, Academic Search Elite, Business Search Elite, ERIC gibi onlarca veri tabanını bünyesinde bulundurmaktadır. Bu nedenle atıfta bulunurken EBSCO web sitesinden alındığı ifadesine ek olarak ilgili veri tabanının adı da (yukarıdaki örnekte Academic Search Elite) belirtilmelidir.

## **GAZI JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS SCIENCES**

### **Submission Guidelines**

#### **Focus and Scope**

Gazi Journal of Physical Education and Sport Sciences (GJPESS) is a refereed journal published quarterly (January, April, July, October) by Gazi University School of Physical Education and Sports. The journal seeks to serve the professional interests of individuals working in various physical education and sports disciplines. Preferences are given to articles that report educational research, suggested models, reviews of recent literature and discussions that are relevant to educational concerns and issues.

#### **Manuscript Style and Format**

APA Style (the style set by the American Psychological Association, sixth edition) is used for text references and notes. To be considered for publication, manuscripts should be written in Times New Roman, 12 pt., 1.5 spacing throughout with margins of 2.5cm. and should not exceed 20 pages.

#### **Submission Requirements**

GJPESS publishes only original works that have not been previously published and that are not under consideration by any other publication. Manuscripts will be sent to at least two referees and they will be sent back to the authors for any corrections when necessary.

Each submission must contain the following components: Title page, abstract (Turkish and English), key words, main text, references, summary (extended summary) appendices, tables, figure titles, figures, notes and correspondence addresses. Tables, figures, pictures and graphics should not exceed margins. For this reason, they can be written with a smaller pt. and with single spacing.

One named copy and two unnamed copies of the manuscript and one CD should be posted or sent by e-mail in Microsoft Word format.

Authors are responsible for opinions expressed in the article. Articles published in the GJPESS should only quote by showing references. Manuscripts submitted to the GJPESS will not be returned whether they are published or not. Publishing committee may change words if necessary. Articles that do not comply with the rules will not be published.

No fee will be given to the authors publishing in the GJPESS. All rights are reserved after manuscripts are published.

It is obligatory for the researchers to keep the data for 5 years. Due to our publishing policies, from time to time some of the data and analysis programmes may be requested from the authors.