



**ULUSAL SPOR BİLİMLERİ  
DERGİSİ**

**JOURNAL OF NATIONAL  
SPORT SCIENCES**

2017, Cilt 1, Sayı 2 | 2017, Volume 1, Issue 2  
Çevrimiçi Basım Tarihi: Aralık 2017 | Publishing Date: December 2017  
ISSN: 2587-134X | ISSN: 2587-134X

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

**Ulusal Spor Bilimleri Dergisi Adına  
Sahibi – Owner**

Dr. Pınar GÜZEL

**Editörler – Editor in Chief**

Dr. Pınar GÜZEL  
Dr. Kadir YILDIZ

**Bölüm Editörleri – Editorial Board**

Dr. Bekir YÜKTAŞIR  
Dr. Dilşad MİRZEOĞLU  
Dr. Feyza Meryem KARA  
Dr. Hulusi ALP  
Dr. Murat TAŞ  
Dr. Pınar GÜZEL  
Dr. Selhan ÖZBEY  
Dr. Tennur YERLİSU LAPA

**Yayın Koordinatörü/Publishing Coordinator**  
Kadir YILDIZ

**İngilizce Dil Editörü/Proofreading for Abstracts**

Okt. Elvan Deniz YUMUK

**Yazım Kontrol Grubu – Editing Scout**

Dr. Uğur SÖNMEZOĞLU

**Ağ Sistemi Yöneticisi – Webmaster**

Öğrt. Mustafa KUŞ

## BİLİM KURULU – SCIENTIFIC BOARD

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

**2017: 1(2) SAYI HAKEMLERİ / REVIEWERS FOR 2017: 1(2)**

Dr. Betül BAYAZIT  
Dr. Burak GÜRER  
Dr. Defne ÖCAL KAPLAN  
Dr. Enes IŞIKGÖZ  
Dr. Ertan TABUK  
Dr. Feyza Meryem KARA  
Dr. İbrahim CAN  
Dr. İsa SAĞIROĞLU  
Dr. Nurgül TEZCAN KARDAŞ  
Dr. Selami ÖZSOY  
Dr. Sevda ÇİFTÇİ  
Dr. Uğur SÖNMEZOĞLU



## **EDİTÖRDEN MEKTUP**

Değerli spor bilimciler, 2017 yılında yayın hayatına başlayan Ulusal Spor Bilimleri Dergimiz Hakemli bir dergi olup yılda 2 kez Haziran ve Aralık aylarında yayınlanmaktadır. Dergimizin 2017 yılı ikinci sayısı ile tekrar sizlerle birlikte olmanın mutluluğunu yaşıyoruz. Bu sayımızda yine kavramsal veya araştırmaya dayanan, sahasına katkı sağlayacağı düşünülen bilimsel makalelere yer verilmiştir. Bu çalışmalarını sizlere ulaştırmaktan gurur duymaktayız. Dergimizin yayın sürecinde başta siz değerli yazar ve okuyucular olmak üzere değerli bilim kurulu üyelerimize ve editör ekibimize katkılarından dolayı teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Dergimizin ilk makalesinde “Çağdaş Spor Bilincinin Oluşmasına İlişkin Spor Yöneticilerinin Görüşleri” Spor Yönetimi alanında incelenirken, “Özel Spor İşletmelerinde Çalışan Personelin Örgütsel Sinizm Düzeylerinin İncelenmesi” isimli çalışma yine aynı alanın bir diğer çalışması olarak sunulmuştur. Sporda Psiko-Sosyal Alanlara ilişkin “Türkiye’de Buz Hokeyi Sporcularının Eğitim Düzeylerine Göre Branşa Yönelme Nedenleri ve Katılım Güdüsü” çalışma dergimizin üçüncü makalesi olarak siz okurlarımız ile buluşmuştur. Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği alanında “Beden Eğitimi ve Spor Öğretmen Adaylarının Mesleki Kaygı Düzeyleri (Ondokuz Mayıs Üniversitesi Örneği)” incelenmiştir. İkinci makalede ise “Zihinsel Engelli Çocuğu Olan Bireylerin Çocuklarının Sportif Etkinliklerine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi” sergilenmektedir. Derginin Spor Sağlık Alanlarına ilişkin altıncı ve yedinci makalelerinde ise “İş Yerinde Zihinsel Yüklenme Ve Egzersizin Kalp Hızı Değişkenliği Üzerindeki Etkisi” ve “Açlık, Ramazan ayı ve Egzersiz” çalışmalarına yer verilmiştir. Bu çalışmalarını keyifle okuyacağınızı umuyoruz. Ulusal Spor Bilimleri Dergisi yayın kurulu olarak yapmış olduğunuz değerli çalışmalardan ve desteklerinizden dolayı teşekkür ederiz.

**Dr. Pınar GÜZEL**

**Editör**

<i>Spor Yönetimi / Sport Management</i>	Sayfa/ Page
<b>Çağdaş Spor Bilincinin Oluşmasına İlişkin Spor Yöneticilerinin Görüşleri</b> <i>The Views of Sports Managers Regarding Formation of Consciousness of Contemporary Sports</i> Uğur Özer, Tekin Çolakoğlu.....	1-11
<b>Özel Spor İşletmelerinde Çalışan Personelin Genel Sinizm Düzeylerinin İncelenmesi</b> <i>Personnel Working in Special Sport Facilities Investigation of General Cynicism Levels</i> Serdar Ceyhun, Nedim Malkoç, Nesrin Arslan.....	12-26
<b><i>Sporda Psiko-Sosyal Alanlar/ Psycho-social Fields in Sport</i></b>	
<b>Türkiye’de Buz Hokeyi Sporcularının Eğitim Düzeylerine Göre Spora Katılım Gündülerinin İncelenmesi</b> <i>An Examination of Ice Hockey Players' Motives to Participate in Sports According to Their Educational Level in Turkey</i> Murat Aygün, Ahmet Azmi Yetim .....	27-33
<b>Zihinsel Engelli Çocuğu Olan Bireylerin Çocuklarının Sportif Etkinliklerine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi</b> <i>Investigation of Children's Task for Sportive Effects of Individual Retarded Children</i> Nurgül Tezcan Kardeş, Serpil Bülbül Kardeş, Reşat Sadık.....	34-43
<b>Beden Eğitimi ve Spor Öğretmen Adaylarının Mesleki Kaygı Düzeyleri (Ondokuz Mayıs Üniversitesi Örneği)</b> <i>Professional Anxiety Levels of Physical Education and Sport Teacher Candidates (Ondokuz Mayıs University Sample)</i> Kudbettin Uçak, Recep Bindak.....	44-54
<b><i>Spor Sağlık Bilimleri / Sport and Health Sciences</i></b>	
<b>İş Yerinde Zihinsel Yüklenme ve Egzersizin Kalp Hızı Değişkenliği Üzerindeki Etkisi</b> <i>The Effect of Cognitive Strain and Exercise at the Job Place on Heart Rate Variability</i> Osman Ateş, Burçak Keskin, Birol Çotuk.....	55-65
<b>Açlık, Ramazan Ayı ve Egzersiz</b> <i>Hunger, Ramadan and Exercise</i> Mustafa Savaş Torlak.....	66-80

## Çağdaş Spor Bilincinin Oluşmasına İlişkin Spor Yöneticilerinin Görüşleri\*

**Uğur ÖZER<sup>†1</sup>, Tekin ÇOLAKOĞLU<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Hitit Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

<sup>2</sup> Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

### Öz

Bu çalışmanın amacı; ülkemizde çağdaş spor bilincinin oluşması konusunda spor yöneticilerinin görüşlerini tespit etmektir. Araştırmada, hâlihazırdaki bir durumu ortaya çıkarmayı amaçlayan, betimsel modellerden özaktarım araştırma yöntemi kullanılmıştır. Özaktarım araştırması katılımcılara uygulanan anket aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu GSGM, Özerk Federasyonlar, TFF, Spor Kulüpleri, Belediye Tesisleri, TMOK, TASKK, ASKF ve TMPK vb. kuruluşlarda görevli spor yöneticileri oluşturmuştur. Bu kuruluşlarda görev yapan 227 katılımcıya anket uygulanmıştır. Anketlerden elde edilen veriler SPSS 17 istatistik paket programında analiz edilmiştir. Anket verilerinin değerlendirilmesinde frekans ve yüzde dağılımları kullanılmıştır. Araştırma sonunda; ülkemizde çağdaş spor bilincinin oluşmadığı görüşü ortaya çıkmıştır. Çağdaş spor bilincinin oluşturulamamasındaki temel sebep, bu yöndeki çabaların kurumsal boyutlarda yapılamaması olarak belirlenmiş ve çağdaş spor bilincinin oluşturulması için spor altyapısının, spor eğitiminin ve spor mevzuatının, bu amaca uygun olarak yeniden düzenlenmesi gerekliliği vurgulanmıştır.

### Orijinal Makale

#### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 12.07.2017

Kabul Tarihi: 16.12.2017

Online Yayın Tarihi: 29.12.2017

ISSN: 2548-134X

#### Anahtar kelimeler:

*Çağdaş,  
Spor Bilinci,  
Spor Yöneticisi*

## The Views of Sports Managers Regarding Formation of Consciousness of Contemporary Sports

### Abstract

The purpose of this study is to determine the visions of sports managers regarding formation of consciousness of contemporary sports. In the study, self-transfer investigation method from descriptive models has been used in order to reveal present state. Self-transfer investigation has been carried out through survey that has been applied to participants. Sports managers who are official in organizations such as Directorate - General of Industrial Works, self-directed federations, Football Federation of Turkey, National Olympic Committee of Turkey, sports clubs, sporting complexes of municipal, Amateur Sports Clubs Confederation of Turkey, Amateur Sports Clubs Federation, National Paralympic Committee of Turkey, have constituted study group of investigation. The survey has been applied to 227 participants who are official in these organizations. The datum which have been acquired from surveys have been analyzed in statistical packaged software of Statistical Packages for the Social Sciences. In the evaluation of datum of survey, frequency division and percentage distributions have been used. At the end of investigation, the vision that consciousness of contemporary sports has not been developed in our country has come in view. The main reason of this situation has been determined as struggles in respect to this cannot be in corporate extent. For developing consciousness of contemporary sports it has been emphasized that youth setup of sports, education of sports and rules of sports must have been reorganized according to the this purpose.

### Original Article

#### Article Info

Received: 12.07.2017

Accepted: 16.12.2017

Online Published: 29.12.2017

ISSN: 2548-134X

#### Keywords:

*Contemporary,  
Consciousness of Sports,  
Sports Manager*

\*Uğur ÖZER'in yüksek lisans tezinden türetilen bu çalışma, Gazi Üniversitesi Sağlık bilimleri Enstitüsü Spor Yönetim Bilimleri Programında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

<sup>†</sup>*Sorumlu yazar:* ugurozer84@hotmail.com

## GİRİŞ

Spor insanların hayatına derinliğine giren sosyal bir olgudur. Sporun kaynağı harekettir. İlk çağlarda avlanma, düşmana karşı koyma, hasımla mücadele gibi hayatın zorunluluklarıyla başlayan bedensel hareketler, toplumlar zamanla daha yüksek bir kültür seviyesine erişince, bir senteze dayanmaya, vücudun belirli yönlerini geliştirmeyi hedefleyen hareketler olmaya başlamıştır. İşte insanlık tarihiyle başlayan hareket uzun bir gelişme ve değişme sürecinden geçerek, bugün spor olarak adlandırılan düzenli hareketlere ulaşmıştır. Başka bir ifade ile spor, insanlık tarihi kadar eski ve onun kadar anlamlıdır (Çumralıgil ve Görücü, 2007:3).

Günümüzde spor, pek çok amaca aynı anda hitap edebilen bir fenomen olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir yandan modern hayatın hazırladığı teknolojik kolaylıkların bir neticesi olarak ortaya çıkan hareketsizlik ve monotonluğa karşı alternatif olurken, bir yandan da sağlıklı kalabilmenin bir yolu olarak görülmektedir. Bir taraftan inanılmaz rekorlara ulaşmak için, doping gibi yöntemlerle, sağlığı tehdit eden bir faaliyet haline dönüştürülürken diğer yandan büyük gelirler sağlayan görkemli organizasyonlar için uygun ortam haline gelmekte, hatta, sıcak savaşların çok riskli olduğu dünyamızda milli prestij sağlama yolu olarak kullanılmaktadır (Görücü, 2006:343-344). Ayrıca toplumların refah ve kültür düzeylerinin bir göstergesi olarak anlam kazanan spor, sosyal ve kültürel hayatta giderek önemli olmaktadır (İmamoğlu, 1992). Bunun yanında sporun bilinçli olarak yaygınlaştırılması ve halkın çağdaş anlamda spor yapması ile gelişmişlik arasında önemli ölçüde bir paralelliğin varlığı kabul edilmektedir (Aydın, Demir ve Yetim, 2003). Kısacası spor ve spor bilinci toplumların gelişmişlik seviyesinin ve çağdaşlığının önemli bir göstergesidir.

Çağdaşlaşma belirli değer ölçülerine göre geçerlilikleri kabul edilmiş, hayat şartlarının yükseltilmesi amacıyla bir toplumu harekete geçirmek için yapılan eylemlerin tümüne birden verilen adder. Diğer bir ifadeyle çağdaşlaşma sosyal, siyasal, ekonomik, kültürel, idarî, bilim ve teknolojik alanlarda, sanayileşmiş ve gelişmiş batı toplumlarının sahip olduğu yapı, kurum, değer ve sistemlere sahip olmak amacı ile yapılan düzenlemelerdir denilebilir (Yetim, 2000: 112).

Çağdaş spor bilinci ise, sporun her türlü olumlu etkilerinden olabildiğince daha fazla sayıda insanın yararlandırılmasına imkân sağlayan düşünce tarzı ve maddi altyapının oluşturulması kapsamında sahip olunması gereken temel bir yaklaşımdır. Toplumda her kesimin spordan beklentisi farklı olmasına rağmen, çağdaş sporun topluma verdiği mesaj herkes tarafından aynı algılanmalıdır. Çağdaş spor bilinci, seçme özgürlüğüne dayalı, baskıcı olmayan, şiddet unsurlarını bünyesinde barındırmayan, eğlendirici, işten uzaklaştırıcı ve sağlıklı bir hayat sürdürmeyi amaçlayan bir süreçtir (Devlet Planlama Teşkilatı, 2000: 80).

Atatürk'ün spor anlayışına göre; “sporun önemi herkese kavratılmalı ve herkes spor yapmaya yönlendirilmelidir. Spor sadece bedensel yönüyle değil, ruhsal, ahlâkî ve milli yönleriyle de düşünülüp yapılmalıdır. Sporda cinsel ayırım yapılmamalıdır. Spor bir kültürel etkinlik olarak yapılmalıdır. Spor kulüpleri teşvik edilmelidir. Spor tesisleri köylere kadar planlanarak yapılmalıdır.”

Görüldüğü gibi, Atatürk'ün spor anlayışı, günümüzde halâ güncelliğini korumaktadır ve ülkemizde çağdaş spor bilincinin oluşmasında ve sporun yaygınlaşmasında göz önünde bulundurulması gereken temel yol göstericilerimizdendir. Ancak bu kadar açık yol göstericimize rağmen sporda istenilen noktaya henüz ulaşamamıştır (Karaküçük, 1991).

Bilinçli bir biçimde bireylerine spor yaptıran toplumlar, bir yandan bireylerine büyük çapta fayda sağlamakta, diğer yandan ise, sosyal kalkınmanın unsurlarından biri olarak toplum için önemli bir fonksiyonu yerine getirmektedir. Toplumların ve bireylerin bilinçli olarak spor yapabilir anlayış ve imkânlar kavuşturulmasını sağlayacak politikalar ve bu politikaların geliştirilmesine yön verebilecek bilimsel çalışmalar sporun topluma yaygınlaştırılması açısından son derece önem arz etmektedir (Aydın, 2008). Buradan hareketle bu çalışmada, ülkemizde çağdaş spor bilincinin oluşmasında, mevcut duruma ilişkin, spor yöneticilerinin görüşlerini belirlemek amaçlanmıştır.

## **YÖNTEM**

### **Araştırma Modeli**

Araştırmada, hâlihazırdaki bir durumu ortaya çıkarmayı amaçlayan, betimsel modellerden özaktarım araştırma yöntemi kullanılmıştır. Özaktarım araştırması katılımcılara uygulanan anket aracılığıyla gerçekleştirilmiştir (Bir, 1999:7).

### **Çalışma Grubu**

Araştırmanın çalışma grubunu SGM, Özerk Federasyonlar, TFF, Spor Kulüpleri, Belediye Tesisleri, TMOK, TASKK, ASKF ve TMPK vb. gibi kuruluşlarda görevli spor yöneticileri oluşturmuştur. Bu kurumlarda görev yapan 227 katılımcıya anket uygulanmıştır.

### **Veri Toplama Aracı**

Araştırmada, çağdaş spor bilincinin oluşmasında spor yöneticilerinin görüşlerini belirlemek için, veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan anket kullanılmıştır. Anket soruları hazırlanırken Ünal'ın (2009) "Spor Bilincinin Yaygınlaştırılmasında Sosyal Pazarlamanın Toplum Tutumuna Etkisi" isimli doktora çalışmasının anket formundan faydalanılmış ve oluşturulan anket soruları için konu uzmanlarının görüş ve önerileri dikkate alınmıştır. Uzman görüşü alındıktan sonra ankette ilk aşamada 5 adet olan demografik bilgi kısmının soru sayısı 6'ya çıkarılmış ve bir soru değiştirilmiş, 30 adet olan Likert kısmında ise 2 soru değiştirilmiştir. Son şekli verilen ankette, katılımcıların demografik özelliklerini tespit etmek için 6 soru sorulmuş ve çağdaş spor bilincinin oluşmasına ilişkin görüşleri tespit etmek için 5 seçeneikli Likert tipinde 30 soruluk ölçek kullanılmıştır. Oluşturulan son ölçekte; 1-10 arasındaki sorular "Sosyo-Ekonomik Boyut", 11-20 arasındaki sorular "Eğitim Boyutu" ve 21-30 arasındaki sorular "Siyasi Boyut" olarak belirlenmiştir.

## Verilerin Analizi

Elde edilen veriler Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 17 istatistik paket programında analiz edilmiştir. Anket verilerinin değerlendirilmesinde frekans ve yüzde dağılımları ile ortalamalara yer verilmiştir. Spor Yöneticilerinin Görüşleri 5’li Likert ölçeğine göre değerlendirilmiştir. 5’li Likert dereceleme ölçeğindeki yorumlarda aralıklar,  $4/5=0,80$  formülüyle belirlenmiştir. Buna göre; 1,00-1,80 (Kesinlikle Katılmıyorum), 1,81- 2,60 (Katılmıyorum), 2,61-3,40 (Kararsızım), 3,41-4,20 (Katılıyorum), 4,21-5,00 (Kesinlikle Katılıyorum), şeklinde puanlama yapılmıştır.

Çalışmada geçerlilik modeli olarak kapsam (içerik) geçerliliği yöntemi kullanılmıştır. Kapsam geçerliliği daha çok yazılı testler için anlamlıdır ve geliştirilen test incelenen konunun tüm önemli alt konularını içeriyorsa testin kapsam geçerliliğinin olduğu söylenir. Kapsam geçerliliğini uzman görüşlerine başvurarak saptamak çok etkili bir yaklaşımdır (Alpar, 2010). Buna göre çalışmanın amacına uygun olduğu varsayılan, anket geliştirildikten sonra kapsam geçerliliğinin tespit edilmesi için uzman görüşlerine başvurulmuş ve ankete son şekli verilerek katılımcılara uygulanmıştır. Toplanan anket verilerinin güvenilirliğini belirlemek için yapılan analiz sonucunda Alfa katsayısı 0.775 olarak bulunmuştur.

## BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde elde edilen verilerin istatistiksel analiz sonuçlarının tablolar halinde sunumuna ve yorumlarına yer verilmiştir.

**Tablo 1:** Cinsiyet, yaş, eğitim durumu, kuruluş ve görev tablosu

Değişken		N	%	Değişken		N	%
Cinsiyet	Erkek	153	67,4	SGM		57	25,1
	Kadın	74	32,6	Özerk Federasyonlar		50	22,0
Yaş	20-30	43	18,9	TFF		12	5,3
	31-40	76	33,5	Spor kulübü		66	29,1
	41-50	66	29,1	Belediye tesisi		26	11,5
	51-60	38	16,7	Diğer kuruluşlar (TMOK, TMPK, TASKK)		16	7,0
	61 ve üzeri	4	1,8	Başkan		21	9,3
Eğitim Durumu	İlköğretim	3	1,3	Başkan Yardımcısı		14	6,2
	Lise	37	16,3	Yönetim kurulu üyesi		18	7,9
	Ön Lisans	18	7,9	Unvanlı yönetici		95	41,9
	Lisans	129	56,8	Yönetici		79	34,8
	Lisansüstü	40	17,6				

Cinsiyet dağılımına bakıldığında, katılımcıların %67,4’ünün erkek, 32,6’sının kadın olduğu görülmektedir. Katılımcıların yaş dağılımlarına bakıldığında; %18,9’unun 20-30 yaş aralığında, %33,5’inin 31-40 yaş aralığında, %29,1’inin 41-50 yaş aralığında, %16,7’sinin 51-60 yaş aralığında, %1,8’inin 60 yaş ve üzerinde olduğu görülmektedir. Katılımcıların eğitim durumlarına bakıldığında, %1,3’ünün ilköğretim mezunu, %16,3’ünün lise mezunu,

%7,9'unun ön lisans mezunu, %56,8'inin lisans mezunu, %17,6'sının lisansüstü mezunu oldukları görülmektedir.

Katılımcıların spor yöneticiliği yaptıkları kuruluşa göre dağılımlarında; %25,1'inin SGM, %22'sinin özerk federasyonlar, %5,3'ünün TFF, %29,1'inin spor kulübü, %11,5'inin belediye tesisi, %7'sinin TMOK, TMPK, TASKK gibi kuruluşlarda, spor yöneticiliği yaptıkları görülmektedir. Katılımcıların spor yöneticiliği yaptıkları kuruluştaki görevlerine göre; %9,3'ünün başkan, %6,2'sinin başkan yardımcısı, %7,9'unun yönetim kurulu üyesi, %41,9'unun unvanlı yönetici, %34,8'inin yönetici, olarak görev yaptığı görülmektedir.

**Tablo 2:** Sosyo-ekonomik boyuta göre çağdaş spor bilincinin oluşmasına ilişkin görüşler

Sosyo-Ekonomik Boyut	$\bar{x}$	Katılım Durumu	SS
1. Ülkemizde spora ayrılan finansal kaynakların yeterli olduğunu düşünüyorum.	2,60	Katılmıyorum	1,357
2. Kamu kurumları ve özel sektör tarafından, sporu topluma yaymak için yapılan faaliyetlerin yeterli olduğunu düşünüyorum.	2,08	Katılmıyorum	1,043
3. Ülkemizde spor tesislerinin sayısının yetersiz olduğunu düşünüyorum.	3,62	Katılıyorum	1,271
4. Toplumda çağdaş spor bilinci oluşturulmadan sporun yaygınlaşmayacağını düşünüyorum.	4,14	Katılıyorum	1,033
5. Ülkenin gelişmişlik derecesi ile çağdaş spor bilincinin oluşması arasında doğru bir orantı olduğunu düşünüyorum.	4,11	Katılıyorum	1,084
6. Toplumda çağdaş spor bilincinin oluşması ile sağlık giderlerinin azalacağını düşünüyorum.	4,12	Katılıyorum	,987
7. Toplumda çağdaş spor bilincinin oluşması ile toplum içi şiddet olaylarının azalacağını düşünüyorum.	4,17	Katılıyorum	,933
8. Toplumda çağdaş spor bilincinin oluşmasının toplumsal sorunların çözülmesine olumlu katkılar sağlayacağını düşünüyorum.	4,14	Katılıyorum	,831
9. Toplumun ekonomik refah düzeyinin artması spor bilincinin oluşmasında ve sporcu sayısının artmasında önemli bir etkidir.	4,17	Katılıyorum	,888
10. Ülkemizde çağdaş spor bilinci oluşmuştur.	1,77	Kesinlikle Katılmıyorum	,831

Sosyo-Ekonomik boyuta göre çağdaş spor bilincinin oluşmasına ilişkin görüşlerde en yüksek puanı alan madde; “Toplumda çağdaş spor bilincinin oluşması ile toplum içi şiddet olaylarının azalacağını düşünüyorum” maddesi olmuştur. En düşük puanı ise; “Ülkemizde çağdaş spor bilinci oluşmuştur” maddesi almıştır. Sosyo-Ekonomik boyutta tüm maddelerin ortalama değeri 3,5 ile katılıyorum olarak belirlenmiştir.

**Tablo 3:** Eğitim boyutuna göre çağdaş spor bilincinin oluşmasına ilişkin görüşler

Eğitim Boyutu	$\bar{x}$	Katılım Durumu	SS
11. Eğitim kurumlarında spor kültürünün ve spor eğitiminin yeterince verilmediğini düşünüyorum.	4,22	Kesinlikle Katılıyorum	,866
12. Toplumda çağdaş spor bilincinin oluşturulması için temel eğitim, ilköğretim kurumlarında başlamalıdır.	4,47	Kesinlikle Katılıyorum	,673
13. Toplumda çağdaş spor bilincinin oluşmasında kitle iletişim araçlarının etkili olduğunu düşünüyorum.	4,20	Kesinlikle Katılıyorum	,858
14. Türk medyasında spor konusunda teşvik edici ve bilinçlendirici programların yeterli olduğunu düşünüyorum.	1,88	Katılmıyorum	,911
15. Ülkemizde lisanslı sporcu sayısının nüfusa oranla az olmasının nedeni spor eğitiminin ve spor bilincinin yetersiz olmasıdır.	4,22	Kesinlikle Katılıyorum	,896
16. Yerel yönetimlerin spor bilincinin oluşması ve sporun yaygınlaştırılması için daha aktif rol alması gerektiğini düşünüyorum.	4,39	Kesinlikle Katılıyorum	,672
17. Toplumda çağdaş spor bilincinin oluşması uluslararası alanda sportif başarımızın artmasını sağlar.	4,42	Kesinlikle Katılıyorum	,676
18. Okul sporlarının etkinliğini artırmak toplumda çağdaş spor bilincinin oluşmasına katkı sağlar.	4,29	Kesinlikle Katılıyorum	,767
19. Özel kanallarda ve devlet kanallarında yapılan spora teşvik edici ve bilinçlendirici programların ilgi görmeyeceğini düşünüyorum.	2,10	Katılmıyorum	1,023
20. Beden Eğitimi ve Spor Bölümleri mezunlarının spor kültürü ve spor eğitimi bakımından yeterli donanıma sahip olmadığını düşünüyorum.	3,62	Katılıyorum	1,192

Eğitim boyutuna göre çağdaş spor bilincinin oluşmasına ilişkin görüşlerde en yüksek puanı alan madde; “Toplumda çağdaş spor bilincinin oluşturulması için temel eğitim, ilköğretim kurumlarında başlamalıdır” maddesi olmuştur. En düşük puanı ise; “Türk medyasında spor konusunda teşvik edici ve bilinçlendirici programların yeterli olduğunu düşünüyorum” maddesi almıştır. Eğitim boyutunda tüm maddelerin ortalama değeri 3,7 ile katılıyorum olarak belirlenmiştir.

**Tablo 4:** Siyasi boyuta göre çağdaş spor bilincinin oluşmasına ilişkin görüşler

Siyasi Boyut	$\bar{x}$	Katılım Durumu	SS
21. Devlet tarafından desteklenerek düzenlenen halk için spor aktiviteleri çağdaş spor bilincinin oluşmasına katkı sağlar.	4,14	Katılıyorum	,877
22. Ülkemizde sporun yönetiminden sorumlu kurum ve kuruluşların başarılı olduğunu düşünüyorum.	2,08	Katılmıyorum	1,023
23. Toplumda sporun yaygınlaşması için gençlik ve spor kulüplerinin çabalarının yeterli olduğunu düşünüyorum.	2,18	Katılmıyorum	,975
24. Spor mevzuatı sporun çağdaşlaşması ve yaygınlaşması için gereken ihtiyaçlara cevap vermemektedir.	4,10	Katılıyorum	,891
25. Nitelikli spor yöneticilerinin ve spor adamlarının yetersizliği sporun temel sorunlarından.	4,32	Kesinlikle Katılıyorum	,781
26. Ülkemizde spor politikalarını denetleyen bir mekanizma olmaması sporun temel sorunlarından.	4,02	Katılıyorum	,933
27. Çağdaş spor bilincinin oluşması ve sporun yaygınlaşması için federasyonların daha etkin rol alması gerektiğini düşünüyorum	4,32	Kesinlikle Katılıyorum	,703
28. Çağdaş spor bilincinin oluşması ve sporun yaygınlaşması için işlevsel milli spor politikası oluşturulmalıdır.	4,29	Kesinlikle Katılıyorum	,714
29. Çağdaş spor bilincinin oluşması ve sporun yaygınlaşması için Türk Sporunda bağımsız etkili bir üst yapı oluşturulmalıdır.	4	Katılıyorum	,820
30. Çağdaş spor bilincinin oluşması ve sporun yaygınlaşması için yeni bir spor mevzuatı oluşturulmalıdır.	4,22	Katılıyorum	,809



Siyasi boyuta göre çağdaş spor bilincinin oluşmasına ilişkin görüşlerde en yüksek puanı alan madde; “Nitelikli spor yöneticilerinin ve spor adamlarının yetersizliği sporun temel sorunlarından” maddesi olmuştur. En düşük puanı ise; “Ülkemizde sporun yönetiminden sorumlu kurum ve kuruluşların başarılı olduğunu düşünüyorum” maddesi almıştır. Sosyo-Ekonomik boyutta tüm maddelerin ortalama değeri 3,7 ile katılıyorum olarak belirlenmiştir.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Sporda uluslararası başarı kazanmak, sporun toplumda yaygınlaşmasını sağlamak ve spordan öteki faydalarla, ileri düzeylerde bulunan ülkelerle aradaki farkı kapatmak için, diğer faktörlerin yanında, spor yöneticilerini eğiterek yaratıcı gücün ortaya çıkmasını sağlamak önemli bir konudur. Bir ülkenin, diğer alanlarındaki kalkınmışlığının başarısı, mesleğinde kendisini yetiştirmiş yöneticilere mal edilebildiği gibi, o ülkenin spordaki başarısının temelinde de spor yöneticilerinin bilgi ve becerilerinin yeterliği vardır diyebiliriz (Karaküçük, 1988).

Ülkemizde çağdaş spor bilincinin oluşması konusunda, sporun sevk ve idaresinden sorumlu olan spor yöneticilerinin görüşlerini belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada ilk olarak sosyo-ekonomik boyuta ilişkin görüşlere yer verilmiştir. Bu boyutta; ülkemizde spora ayrılan finansal kaynakların yetersiz olduğu, kamu kurumları ve özel sektör tarafından, sporu topluma yaymak için yapılan faaliyetlerin yeterli olmadığı, spor tesislerinin sayısının yetersiz olduğu bulgularına ulaşılmıştır.

Sporun, toplumla iç içe olan yapısı nedeniyle siyasi, sosyal, kültürel ve ekonomik gelişmelerle uyum içerisinde hareket ettiği çok yakından incelendiği zaman görülmektedir, spor yönetimi ve kurumları her alandaki gelişmeleri izlemek ve onlara uyum sağlamak kendini bu gelişmeler karşısında yenilemek ve geliştirmek mecburiyetindedir. Türkiye’de de artık sporun gelişmiş ülkelerde olduğu gibi örgütlenmesini gözden geçirmesi bir zorunluluk haline geldiğinden, yapının kurumsal bir nitelik kazanarak tüm organizasyonlarla birlikte kendi kendini finanse eden bir sistem haline dönüşümünün sağlanması gereklidir. Türkiye’deki Sporla ilgili kurum ve kuruluşların AB ülkelerin de olduğu gibi serbest piyasa şartlarına uygun özerk idari ve mali kurumsallaşmayı hayata geçirme zorunluluğu vardır (Devecioğlu, 2004).

Sosyo-ekonomik boyutta ortaya çıkan bir diğer bulgu ise, ülkemizde çağdaş spor bilincinin oluşmadığı görüşü ve çağdaş spor bilincinin oluşmasının, toplumda çeşitli olumlu etkileri beraberinde getireceğidir.

Spor olumlu toplumsal davranışların kazanılmasına katkıda bulunur. Birlikte paylaşarak yaşamak toplumsal yaşamın bir gerekliliğidir. Spor, ekip bilincini ve birlikte çalışma, paylaşma alışkanlığını geliştirdiği için, insanların toplumsal yaşamlarında daha başarılı olmalarını sağlar. Spor, eşitlik fikrinin gelişmesine, başkalarının hakkına saygı göstermeye, düzenli çalışmaya, sistemli hareket etmeye, dikkatli olmaya, planlama ve değerlendirme yetisi kazanmaya hizmet ederek insanların toplumsal yaşama etkili, rasyonel ve dengeli bir biçimde uyum sağlamasına yarar (Doğan, 2007). Bulgu ve Akcan (2003) da yaptıkları çalışmada sporun toplumsallaşma sürecinde hem bireysel hem de toplumsal açıdan olumlu etkileri olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Sporun sosyal işlevlerinin yanında ekonomik etkileri de önem kazanmaktadır. Pepe ve Can (2003) yaptıkları araştırmada, toplumda spor branşlarına katılımın, kişilerin sahip oldukları sosyo-ekonomik yapılarının çizdiği sınırlar içerisinde gelişmekte ve yaygınlaşmakta olduğunu belirlemişlerdir. Yenel ve Güngörmüş (2006) de yaptıkları araştırma sonucunda, illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması ile sportif gelişmişlik düzeyleri arasında bir paralellik olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Çalışmada ikinci olarak eğitim boyutu ele alınmıştır. Katılımcılarımız eğitim kurumlarında spor kültürünün ve spor eğitiminin yeterince verilmediğini, beden eğitimi ve spor bölümü mezunlarının spor kültürü ve spor eğitimi bakımından yeterli donanıma sahip olmadıklarını, okul sporlarının etkinliğinin artırılması gerektiğini ve kitle iletişim araçları ile medyanın, toplumda spor bilincinin oluşturulması amacıyla daha etkili bir şekilde kullanılmasının gerektiğini ifade etmişlerdir. Toplumda spor bilincinin oluşturulması ile lisanslı sporcu sayısının ve uluslararası sportif başarımızın artabileceği de eğitim boyutunda ortaya çıkan sonuçlardandır.

Okullarda verilen spor eğitimi çağdaş spor bilincinin oluşmasında en temel faktörlerdendir ve iki temel mekanizmaya sahip olmalıdır. Birincisi, öğrencilerin bedensel, ruhsal gelişimini doğrudan etkileyerek, düşünsel gelişimine yardımcı olmak, ikincisi ise, öğrencilerin bedensel, ruhsal ve düşünsel gelişimine dayanarak, yetenek ve başarı gösterdiği spor etkinliklerine yönlendirmektir (Özmen, 1999). Ülkemizde okul sporları bu amaçlar doğrultusunda gerçekleştirilmemektedir. Dolayısıyla çağdaş spor bilincinin oluşmasında en önemli kurumlardan olan okulların, bu konudaki katkıları yetersiz kalmaktadır.

Bilim ve Tekniğin ilerlediği çağımızda salt okuma yazma düzeyi ile ölçemeyeceğimiz insan gücünün etkinliği bazı olgulara bağlıdır. Bu olgulardan biri de spordur (Karasüleymanoğlu, 1989:63). Sporun toplumda ve kişisel hayatımızda oynadığı olumlu rol ile kişisel gelişimimize olan katkılarının uygun araç ve gereçlerle, okullardan başlayarak anlatılması, spor yapma bilincinin insanlarımıza kazandırılması, ilgili kurum ve kuruluşların imkân ve kaynaklarının amaç doğrultusunda verimli ve koordineli bir şekilde kullanılması gereklidir (Devlet Denetleme Kurulu, 2009:6). Sporun yaygınlaşması, toplumun eğitim seviyesiyle yakından ilgilidir. Bu açıdan bakıldığında, spora yönelik bir kitle kültürünün oluşması, o ülkede sporun yaygınlaşmasını ve aktif katılımın artmasını sağlayabileceği gibi, çeşitli spor dallarında da başarı grafiğini yükseltebilir (İmamoğlu, 1992).

Çalışmada üçüncü olarak siyasi boyut ele alınmıştır. Katılımcılarımız ülkemizde sporun yönetiminden sorumlu kurum ve kuruluşların başarılı olmadığını, mevcut spor mevzuatının sporun çağdaşlaşması ve yaygınlaşması için gereken ihtiyaçlara cevap veremediğini, sporun yaygınlaşması için gençlik ve spor kulüplerinin çabalarının yetersiz olduğunu, nitelikli spor yöneticilerinin ve spor adamlarının yetersiz olmasının sporun temel sorunlarından olduğunu belirtmişlerdir. Devlet tarafından desteklenerek düzenlenen halk için spor aktiviteleri çağdaş spor bilincinin oluşmasına katkı sağlayacağı, spor bilincinin oluşması ve sporun yaygınlaşması için federasyonların daha etkin rol alması gerektiği, spor politikalarını denetleyen bir mekanizma olması gerektiği, Türk Sporunda bağımsız etkili bir üst yapı oluşturulması gerektiği de siyasi boyutta ortaya çıkan sonuçlardandır.

Sporumuzun temel sorunu, kamu yönetimi, spor dalı federasyonları ve gönüllü kuruluşlarda, çağdaş ve güçlü bir örgütlenmenin sağlanamamasıdır. Yapılan hukuki düzenlemeler, gelişmiş ve demokratik ülkelerin spor yasalarına göre eksik ve yetersizdir. Ayrıca, bu düzenlemeler, toplumun isteklerine, gelişmişlik düzeylerine uygun da değildir (Devlet Planlama Teşkilatı, 2000:8). Sporun etkileri ve katkıları, geçici değil uzun süreli ve kalıcıdır. Bu nedenle her yaştaki insana spor alanına, inandırarak, sevdirecek ve bu alanın önemini benimseterek çekmek, çok ciddi ve kapsamlı bir konudur. Ancak, tüm insanlara spor yaptırmak amacının gerçekleştirilmesinde en önemli ilke, alanda örgütlenmek, birlik olmak ve yönetim sorununa özenle eğilmek olmalıdır (Ünal, 2009:155).

Çalışma sonucunda, spor yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda, çağdaş spor bilincinin oluşmama nedenleri ile ilgili aşağıdaki tespitler yapılmış ve bu nedenlere ilişkin öneriler getirilmiştir.

- Ülkemizde sporun yönetiminden sorumlu kurum ve kuruluşlar Anayasamızda ve yasalarda yer alan toplumun her kesimine spor yapabilecek ortamları sağlama ve sporun yaygınlaştırılması için gerekli tedbirleri alma görevini tam anlamıyla yerine getirmemektedir. Kamu kurumları ve özel sektör tarafından sporun yaygınlaşması konusundaki çalışmalar yetersiz kalmaktadır. Bu kurum ve kuruluşlara çağdaş spor bilincinin oluşması ve sporun yaygınlaşması için gerekli olan yükümlülükleri doğrudan doğruya getirmek, bu konuda atılacak en önemli adımlardan birisi olacaktır.
- Ülkemizde spor tesislerinin sayısı yetersizdir. Mevcut olan spor tesisleri ise ihtiyaçları karşılamamaktadır. Günümüzdeki spor anlayışı, yarışma sporunun baskısından ve spor tesislerinin bu amaçla kullanımından kendisini kurtaramamış ve toplumda çağdaş spor bilincinin oluşması engellenmiştir. Bu sorunların giderilmesi için, spor tesislerinin kullanım politikaları gözden geçirilmeli, halkın kullanımı için gerekli imkânlar oluşturulmalı ve bundan sonra yapılacak spor tesisleri toplumun istek ve ihtiyaçlarına göre belirlenmelidir.
- Eğitim, çağdaş spor bilincinin oluşmasında ve yaygınlaşmasında en önemli etkenlerdendir. Ancak okulların, bu konudaki katkıları yetersiz olmaktadır. Eğitim kurumlarında öğrencilere düzenli spor yapma alışkanlığı kazandırılmalı, sporun faydaları öğretilmeli ve sporun önemi benimsetilmelidir. Spor çağdaş eğitimin bir parçası olmalıdır ve çağdaş spor bilincinin oluşması için temel eğitim ilköğretim kurumlarında başlamalı, spor eğitimi ve spor kültürü yeterince verilmeli ve okul sporlarının etkinliği artırılmalıdır.
- Günümüzde spor medyada önemli kitlelerin takip ettiği bir değer haline gelmiştir. Ancak bu spor dalı sadece futbol olarak göze çarpmaktadır ve diğer spor dalları medyada çok fazla yer alamamaktadır. Kitle iletişim araçları birçok konuda insanları bilinçlendirebilen, etkileyebilen, yönlendirebilen ve teşvik edebilen bir özelliğe sahiptir. Çağdaş spor bilincinin oluşması konusunda kitle iletişim araçlarının etkinliğinden faydalanmak gereklidir. Bunun için futbol dışındaki amatör spor dallarının da kitle iletişim araçlarında yer bulabilmesi gerekmektedir.
- Çalışmamızda beden eğitimi ve spor bölümleri mezunlarının spor kültürü ve spor eğitimi bakımından yeterli donanıma sahip olmadığı görüşü ortaya çıkmıştır. Üniversitelerden mezun olarak beden eğitimi öğretmeni, spor yöneticisi, antrenör ve rekreasyon lideri olan

ve Türk sporunun geleceğine şekil veren bireylerin, spor kültürü ve spor eğitimi bakımından, daha iyi duruma getirilmesi amacıyla gereken çalışmalar yapılmalı ve üniversitelerin bu amaç doğrultusunda yeniden yapılanması sağlanmalıdır.

- Ülkemizde, çağdaş spor bilincinin oluşturulamamasındaki temel sebeplerden birisi de bu yöndeki çabaların kurumsal boyutlarda yapılamamış olmasıdır. Ülke sporunu yöneten ve yönlendiren kuruluşların kendisini yenilemeye ihtiyacı vardır. Spor teşkilatının kendisini yenileme ihtiyacı en başta spor mevzuatında gereklidir. 3289 sayılı Spor Genel Müdürlüğünün teşkilat yapısını ve görevlerini düzenleyen kanun günümüze kadar sürekli yenilenmiş ve değiştirilmiştir. Artık tamamen yeni olan ve Türk Sporunun ihtiyaçlarına cevap verebilecek, çağdaş spor bilincinin oluşmasını ve sporun yaygınlaşmasını sağlayacak nitelikte bir kanun oluşturulması gerekmektedir.
- Ülkemizde spor yönetiminde ana hizmet birimlerinden olan federasyonlar bağımsız olarak nitelendirilen bir yapı içerisindedir. Ancak bu bağımsızlık tam olarak sağlanamadığı için federasyonlar ve bağlı olduğu Spor Genel Müdürlüğü arasında yetki karmaşası oluşmaktadır. Bu durum sonucunda federasyonların etkin ve verimli çalışması sağlanamamıştır. Çağdaş spor bilincinin oluşması ve sporun yaygınlaşması için spor federasyonlarının daha etkin rol alması gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

- Alpar, R. (2006). *Spor Bilimlerinde Uygulamalı İstatistik*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Aydın, A.D. (2008). Türkiye'de Sporun Topluma Yaygınlaştırılması Sürecinde Yaz Spor Okullarının Rolünün Belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 10 (1), 3-11.
- Aydın, A.D., Demir, H. ve Yetim, A.A. (2003). Türk Spor Politikalarında Öngörülen Hedeflerin Gerçekleşme Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma (GSGM Örneği). 1. Baskı. *Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Sporda Sosyal Alanlar Kongresi Bildiriler Kitabı*. Ankara: 10-11 Ekim, Ss.253-261.
- Bir, A.A. (Editör). (1999). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Bulgu, N. ve Akcan, F. (2003). *Spor ve Toplumsallaşma*. 1. Baskı. Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Sporda Sosyal Alanlar Kongresi Bildiriler Kitabı. Ankara: 10-11 Ekim, Ss.156-159.
- Çumralıgil, B. ve Görücü, A. (2007). *Örgütlenme Yönetim Biçimleriyle Spor*. Konya: Selçuk Üniversitesi Yayını.
- Devecioğlu, S. (2004). Sporun Ekonomik Boyutu. *Standart Ekonomik ve Teknik Dergi (TSE)*, 43 (511), 1-11.
- Devlet Planlama Teşkilatı (2000). *Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı*. Beden Eğitimi, Spor ve İstanbul Olimpiyatları Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Ankara.
- Doğan, B. (2007). *Spor Sosyolojisi ve Uygulamalı Spor Sosyolojisine Giriş*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğünün Faaliyetlerinin Denetimi ile Özerk Federasyon Uygulamalarının Değerlendirilmesi. (2009) *T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurulu Denetleme Raporu Özeti*. <https://www.tccb.gov.tr/assets/dosya/ddk28.pdf> (Erişim: 13.09.2017)

- Görücü, A. (2006). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarında Okuyan Öğrencilerin Aktif Spor Yapma Durumlarının Belirlenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (16), 343-351.
- İmamoğlu, F. (1992). İki binli yıllara doğru Türk sporu üzerine bazı gözlemler. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (1), 9-19.
- Karaküçük, S. (1991). Atatürk'ün Spor Anlayışı. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi (Beden Eğitimi ve Spor Özel Sayısı)*, 7(1), 85-88.
- Karaküçük, S. (1988). Türkiye'de Spor Yöneticilerinin Eğitimi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 357-383.
- Karasüleymanoğlu, A. (1989). *Yeni Boyutlarıyla Spor*. Akara: Engin Yayınlar.
- Özmen, Ö. (1999). *Çağdaş Sporda Eğitim Üçgeni*. 2. Baskı. Ankara: Bağırhan Yayımevi.
- Pepe, K. ve Can, S. (2003). Spor Branşlarına Katılımın Sosyoekonomik Boyutunun Araştırılması. 1. Baskı. *Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Sporda Sosyal Alanlar Kongresi Bildiriler Kitabı*. Ankara: 10-11 Ekim, Ss.484-490.
- Ünal, H. (2009). *Spor Bilincinin Yaygınlaştırılmasında Sosyal Pazarlamanın Toplum Tutumuna Etkisi*. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Yenel, F. ve Güngörmüş, H.A. (2006). Türkiye'deki İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması İle Sportif Gelişmişlik Düzeylerinin Belirlenmesi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(2), 61-72.
- Yetim, A.A. (2000). *Sosyoloji ve Spor*. Ankara: Topkar Matbaacılık.



## Özel Spor İşletmelerinde Çalışan Personelin Genel Sinizm Düzeylerinin İncelenmesi\*

Serdar Ceyhun<sup>†1</sup>, Nedim Malkoç<sup>2</sup>, Nesrin Arslan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Karabük Üniversitesi, Hasan Doğan Beden Eğitimi Spor Yüksekokulu

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi

<sup>3</sup>Karabük Üniversitesi, Safranbolu Meslek Yüksekokulu

### Öz

Küreselleşen dünyada ortaya çıkan kavramlardan biri sinizmdir. Genel sinizm, olaylar karşısında bireylerin olumsuz tutum ve davranışlarını içerir. Bu araştırmanın amacı, özel spor tesislerinde çalışan personelin genel sinizm seviyelerini belirlemektir. Araştırmanın örneklemini İstanbul'da, özel spor tesislerinde çalışan 305 personel oluşturdu. Çalışmamız 2016 yılı yaz döneminde gerçekleştirildi. Araştırmada, personelin genel sinizm seviyelerini belirlemek için Wrigthsman (1992) tarafından geliştirilen genel sinizm ölçeği kullanıldı. Ölçeğin genelini ve alt faktörlerinin güvenilirliğini test etmek için Cronbach Alpha güvenilirlik analizi ile değerlendirildi. Genel Sinizm ölçeğinin alt faktörleri ve genelinden elde edilen puanların dağılımlarına ilişkin betimsel istatistikler (ortalama, standart sapma, minimum değer, maksimum değer, çarpıklık ve basıklık) hesaplandı. Çalışanların demografik özelliklerinden medeni durum ve idari görevlerinin olma durumlarına göre genel sinizm sinizm düzeyleri arasındaki farklılığı belirlemek için Independent-Sample t testi analizi kullanıldı. Çalışanların yaş, meslekteki çalışma yılı ve aylık gelir düzeyi ile genel sinizm ölçeğinin alt faktörleri ve geneline ilişkin sinizm seviyeleri arasındaki ilişkiyi incelemek için One-Way ANOVA (Tek yönlü ANOVA) analizi kullanıldı. Çalışmada bilişsel sinizm alt boyutunun sinizm seviyesinin daha yüksek olduğu görüldü Sinizm seviyesinin demografik değişkenlerden; yaş, medeni durum, idari görevde olma durumu, çalışma yılı ve gelir durumu etkilendiği bulundu. Araştırmanın bulguları dâhilinde öneriler geliştirildi.

### Orijinal Makale

#### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 19.11.2017

Kabul Tarihi: 29.12.2017

Online Yayın Tarihi: 29.12.2017

#### Anahtar kelimeler:

*Sinizm,  
genel sinizm,  
spor işletmeleri, spor*

## Personnel Working in Special Sport Facilities Investigation of General Cynicism Levels

### Abstract

Cynicism is a concept that stands out in the globalizing world. General cynicism defines the negative attitudes and behaviours of people towards events and individuals. The aim of this research is to determine general cynicism levels of the personnel working in the private sports facilities. The sample of the research is composed of 305 personnel working in private sports facilities in Istanbul. General cynicism scale developed by Wrigthsman (1992) was used to determine general cynicism levels of the personnel. Cronbach Alpha reliability analysis was used to evaluate the reliability of the subscales and overall scale of the scale. Descriptive statistics (mean, standard deviation, minimum value, maximum value, skewness and kurtosis) were calculated for the sub-factors of general Cynicism scale and the distributions of the scores from the overall scale. The levels of general cynicism related to marital status and the presence of administrative tasks from the demographic characteristics of the employees were analysed by the Independent-Sample t test analysis. One-Way ANOVA (One-way ANOVA) analysis was used to examine the association between organizational cynicism levels and the age, occupational years of work, and monthly income levels of employees. In the study it was seen that the scale of the perceptual cynicism subscale was at a higher level. Moreover, cynicism was found to be influenced by age, marital status, status of being in administrative duty, duration of study.

### Original Article

#### Article Info

Received: 19.11.2017

Accepted: 29.12.2017

Online Published: 29.12.2017

#### Keywords:

*Cynicism,  
general cynicism,  
sport facilities, sport.*

\* Çalışma Ankara'da 8-10 Eylül, 2017'de International Center of Social Sciences and Education Research de sözel bildiri olarak sunulmuştur.

† Sorumlu Yazar: Serdar Ceyhun, (Yrd. Doç. Dr.) E-mail: scejhun@karabuk.edu.tr



## GİRİŞ

Sinizm, geniş boyutlu bir kavram olmasının yanı sıra, felsefe, din, politika, sosyoloji, psikoloji ve yönetim gibi farklı disiplinlerin de konusunu oluşturur. Sinizm (kinizm, sinizm), temeli antik Yunan'a dayanan düşünce akımı ve hayat felsefesidir. Sinizm, “zor beğenen, memnuniyetsiz, olaylara sürekli eleştirel yaklaşan, menfaat düşkünü ve olumsuz düşüncelerle dolu varlıklar” anlamlarına gelmektedir. Ayrıca dürüstlük, adalet ve içtenlik gibi olumlu özelliklerin bireysel menfaatler için terk edilebileceğini savunur (Efilti ve ark., 2008). İnsanların sadece kendi çıkarlarını koruduğuna inanan ve herkesi çıkarıcı kabul eden bireylere ‘sinik’; bu görüşü açıklayan düşünce ise ‘sinizm’ olarak ifade edilir (Erdost ve ark., 2007). Sinik ve sinizm kavramları en sade anlamıyla kişilerin çevresindekilere ve kurumlara güvenmemesi ve hoşlanmaması, küçük görmesi olarak tanımlanmaktadır (Andersson, 1996; Brandes ve ark., 2008; Peng & Zhou, 2009). Sinizm, insanların her davranışında mutlaka bir çıkar bulunduğuna inanan ve iyiliğin olmadığına inanan düşünce biçimidir (Erdost ve ark. 2007). Leiter ve Schaufeli (1996)'ye göre yeni sinizm kavramı içinde ilgisizlik veya işe olan uzak tutumu yansıtmada vardır. Yapılan bu açıklamalar doğrultusunda sinizm, kişilerin çevresindeki bireyleri ve olayları sürekli eleştiren, karamsar düşünüp memnuniyetsiz olarak nitelendiren bir düşünce akımıdır denilebilir (Efilti ve ark., 2008). Araştırmalarda sinizmin beş dalda sınırlandırıldığı görülmektedir. Bunlar; genel (kişilik) sinizm, çalışan sinizmi, iş (meslek) sinizmi, toplumsal/ kurumsal sinizm ve organizasyonel değişim sinizmidir (Akman, 2013).

### *Genel Sinizm Kavramı*

Genel (kişilik) sinizm doğuştan gelen, bireylerin düşünce ve davranışlarını negatif olarak içselleştiren sinizm türüdür. Genel sinizmde, kişi insanlara karşı düşmanca davranışlarda bulunur. Olumlu davranışları bile sorgular. Genel sinizm bir kişilik özelliğidir ve bireyler bu sinizm türünde olumsuz düşüncelerini kolay kolay değiştirmezler (Abraham, 2000). Genel sinizmin, etik dışı davranışların normal olduğunu savunan bir inanç olduğu da belirtilmiştir (Nair & Kamalanabhan, 2010). Bu sinizm çeşidi, insan davranışlarını negatif, değişmeyen ve doğuştan gelip istikrarlı olduğuna inanan tek sinizm çeşididir. Birey bu sinizm türünde diğer çalışanları küçük görür ve onlarla arasında zayıf bir bağ kurar (Abraham, 2000). Kısaca genel (kişilik) sinizm bireyin kişiliğinden kaynaklanıp, bireyde sinik tutumların oluşmasına sebep olur (Tokgöz ve Yılmaz, 2008).

Genel sinizm, topluma ve iş de dâhil olmak üzere çeşitli kuruluşlara yönelik olmakta, birey ve bireyin parçası olduğu toplum arasında sözleşme ihlalleri gerçekleştiğinde somutlaşmaktadır (Mısırdalı Yangil ve ark., 2014). Bireyler toplumsal düzen içinde rollerinin farkındadırlar. Aynı zamanda toplumdaki beklentileri de bulunmaktadır. Genel sinik bireyin en önemli özelliği, sosyal ve ekonomik kuruluşlara karşı yabancılaşarak fırsatçı ve kendi çıkarlarına hizmet eden bir kişiliğe bürünmesidir (Nair & Kamalanabhan, 2010).

Spor işletmelerinin varlık nedeni, temelde, müşterilerin spor konusundaki beklenti ve ihtiyaçlarını karşılayacak tarzda, en uygun fiyat ve zamanda hizmet tasarlayıp sunmaktır (İmamoğlu, 1998). Bu anlayışla yola çıkıldığında; aslında müşteri beklentilerini karşılayacak en önemli etkeninde işletmedeki çalışanlar olduğu söylenebilir. Spor işletmeleri de diğer işletmeler gibi birçok insanın beraberce çalışmasından meydana gelen büyük birer işbirliği

sistemi niteliği taşıdığından, hizmet verilirken işletmenin her birimindeki görevli elemanların aynı hizmet anlayışıyla hareket etmesi gerekir. Spor işletmelerinin önemli bir özelliği; diğer bazı sektörlerde olduğu gibi yüz yüze ilişkilerin yoğun yaşandığı bir sektör olmasıdır (Ceyhun, 2017). Örgüt ve işletme başarısı açısından konuya yaklaşıldığında her bir çalışanın spor işletmelerinde verimli ve rasyonel işler üretmesi yaptığı işte aynı zamanda ne kadar istekli çalışmasıyla doğru orantılı olacaktır. İşletmedeki sağlıklı bir örgüt ikliminin özellikleri arasında; Kişi ve örgüt arasında bir psikolojik sözleşmenin bulunması, kişilerin işteki ihtiyaç ve beklentilerinin, bireysel farklılıklarının ve özelliklerinin saptanması, çalışma yaşamının kalitesi ve iş tasarımına karşı ilgi gibi maddelerin bulunması (Hocaniyazov, 2008) aslında sinizmin oluşmasını da engelleyen etkenler arasında yer almaktadır.

İşletmeler açısından insanın değerinin ön plana çıkması, yönetim alanında yeni kavramların incelenmesi neticesini de doğurmuştur. Bu kavramlardan biriside genel sinizmdir. Bu araştırmanın amacı spor işletmelerinde çalışan personelin genel sinizm düzeylerini belirleyerek, sorunların çözümüne katkı sağlamaktır.

## YÖNTEM

### Araştırma Modeli

Yapılan araştırma; spor işletmelerindeki çalışanların genel sinizm seviyelerini belirlemek ve çalışanların demografik özelliklerine göre genel sinizm seviyeleri arasındaki farklılığı ortaya çıkarmak amacıyla yapılmıştır. Bu amaç bağlamında yapılan araştırma tarama modeli olarak nitelendirilebilir. Tarama modeli; var olan bir durumu olduğu şekli ile betimleyeme çalışan araştırma yaklaşımlarına denir (Karasar, 2009).

### Evren ve Örneklem

Araştırma evrenini İstanbul ilindeki özel spor işletmelerinde çalışan 1476 personel oluşturmaktadır. Araştırmanın evrenini temsil edebilecek örneklem miktarı %95 güven aralığı veya 0,05 hata miktarı göz önünde bulundurularak kolaylıkla bulunabilen örnekleme yöntemi ile belirlenen 305 personel oluşturmaktadır. Kolaylıkla bulunabilen örnekleme, bir bölge söz konusu değilse, yakın çevrede bulunan ve ulaşılması kolay, elde mevcut ve araştırmaya katılmak isteyen (gönüllü) bireyler üzerinde yapılan örneklemedir (Erkuş, 2013).

Araştırma örneklemini aşağıda yer alan eşitlik kullanılarak hesaplanmıştır:

$$= \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

Sürekli değişkenlerde örneklem büyüklüğü tahmini

Formülde yer alan  $n_0 = (t^2PQ)/d^2$  eşitliği ile hesaplanmakta, p ve q anlamlılık değeri 0,05 alındığında,  $pq=0,25$  olacağından ve tabloda karşılık gelen t değeri 1,96 olduğundan 0,05 anlamlılık düzeyinde  $n_0=384,16$  olarak hesaplanmaktadır (Büyüköztürk ve ark., 2012). Araştırmada örneklem hesaplarırken formülde  $n_0$  yerine konulduğunda;



$$= \frac{384,16}{1 + \frac{384,16}{1476}} = 304.82 = 305$$

olarak hesaplanmıştır. Araştırmanın örnekleminde yer alan 305 personelin demografik özelliklerine göre dağılımları Tablo -1’de verilmiştir.

**Tablo-1.** Spor işletmelerinde çalışanların demografik özelliklerine ilişkin dağılımları

Demografik Özellikler	Kategoriler	N	%
Yaş Düzeyi	20-24	48	15.7
	25-30	60	19.7
	31-35	46	15.1
	36-40	42	13.8
	41-45	41	13.4
	46-50	39	12.8
	51 ve Üstü	29	9.5
Medeni Durum	Evli	184	60.3
	Bekar	121	39.7
İdari Görevinin Olma Durumu	Evet	140	45.9
	Hayır	165	54.1
Mesleki Çalışma Yılı	Bir Yıldan Daha Az	30	9.8
	1-5 Yıl	96	31.5
	6-10 Yıl	68	22.3
	11-15 Yıl	60	19.7
	16 ve Üstü	51	16.7
Aylık Gelir	0-1000 TL	36	11.8
	1001-2000 TL	79	25.9
	2001-3000 TL	87	28.5
	3001-4000 TL	72	23.6
	4001 ve Üstü	31	10.2
<b>Toplam</b>		305	100.0

Çalışanların yaş düzeylerine göre dağılım incelendiğinde, “20-24” yaş aralığına sahip 48 (%15,7) çalışan, “25-30” yaş aralığına sahip 60 (%19,7) çalışan, “31-35” yaş aralığına sahip 46 (%15,1) çalışan, “36-40” yaş aralığına sahip 42 (%13,8) çalışan, “41-45” yaş aralığına sahip 41 (%13,4) çalışan, “46-50” yaş aralığına sahip 39 (%12,8) çalışan ve “51 ve Üstü” yaş aralığına sahip 29 (%9,5) çalışan bulunmaktadır. Çalışanların medeni durumlarına göre dağılımları incelendiğinde, 184 (%60,3) evli ve 121 (%39,7) bekarıdır. İdari görevinin olma durumlarına göre dağılımları incelendiğinde, idari görevi olan 140 (%45,9) çalışan ve idari görevi olmayan 165 (%54,1) çalışan bulunmaktadır. Mesleki çalışma yıllarına göre dağılımları incelendiğinde, bir yıldan daha az çalışan 30 (%9,8), “1-5 Yıl” mesleki çalışma yılına sahip 96 (%31,5) çalışan, “6-10 Yıl” mesleki çalışma yılına sahip 68 (%22,3) çalışan, “11,15 Yıl” mesleki çalışma yılına sahip 60 (%19,7) çalışan ve “16 ve Üstü Yıl” mesleki çalışma yılına sahip 51 (%16,7) çalışan

bulunmaktadır. Çalışanların aylık gelir düzeylerine göre dağılımları incelendiğinde, “0-1000 TL” gelir düzeyine sahip 36 (%11,8) çalışan, “1001-2000 TL” gelir düzeyine sahip 79 (%25,9) çalışan, “2001-3000 TL” gelir düzeyine sahip 87 (%28,5) çalışan, “3001-4000 TL” gelir düzeyine sahip 72 (%23,6) çalışan ve “4001 ve Üstü TL” gelir düzeyine sahip 31 (%10,2) çalışan bulunmaktadır. Toplamda 305 (%100) personel çalışmaya katılmıştır.

### Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri sosyo-demografik verilerden oluşan anket formu ve genel sinizm Wrightsman’ın 1992’de geliştirilen Arslan (2012) tarafından Türkçe’ye uyarlanan 3 alt boyut 10 maddeden oluşan ölçek kullanılmıştır. Ölçek daha önce Mısırdalı Yangil, Baş ve Aygün (2014) tarafından yıldızlı oteller içerisinde çalışan personele uygulama yapılarak genel sinizm düzeylerini ölçmek için 10 maddelik taslak form uygulanmıştır. Geçerlik için yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucunda bilişsel boyuta yönelik 3 madde davranışsal boyuta yönelik 4 madde ve duyuşsal boyuta yönelik 3 madde aynı faktör içerisinde ilişki gösterdiğinden 3 faktörlü genel sinizm ölçeği ortaya çıkmıştır. Bu 3 faktör genel sinizmin %67’sini açıklamaktadır.

Spor işletmelerinde çalışan 305 katılımcı grubun üzerinden yapılan araştırmada yukarıda tanımlanan yapının doğrulanması için doğrulayıcı faktör analizi ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Örneklem özelliğinin değişmesinden dolayı daha önceden tanımlanan yapının yeni örneklem grubunda doğrulanıp doğrulanmadığı Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile incelenmiştir. Genel sinizm ölçeğinin 3 faktörlü 10 maddelik yapısına uygulanan DFA ile yapı geçerliğinin temsili olarak uygulanmıştır. İlk olarak DFA analizinde anlamlı olmayan t değerine sahip bir madde bulunduğu bu madde davranış alt faktöründe yer alan 10. madde olduğu görülmektedir. Bu madde ölçekten çıkarılarak DFA modeli tekrar kurulmuştur. 9 madde ile kurulan DFA modeline ait maddelerin t uyum istatistikleri incelendiğinde uyumsuz hiçbir maddenin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ölçekte yer alan maddelerin oluşturduğu faktörler ile uyumlarının doğrulandığı görülmektedir. Bu bağlamda bu uyuma ilişkin ortaya çıkan DFA modeli Şekil 1’de görülmektedir. Relative Multivariate Kurtosis = 1.106>1.00 olduğundan dolayı çok değişkenli normallik varsayımını sağlamadığı ve bu sebeple Maksimum Likelihood (ML) parametre kestirim yöntemi yerine Robust Maksimum Likelihood (RML) parametre kestirim yöntemi kullanılmıştır. Genel sinizm ölçeğine ait uyum indeks değerleri Tablo-2’de görülmektedir.

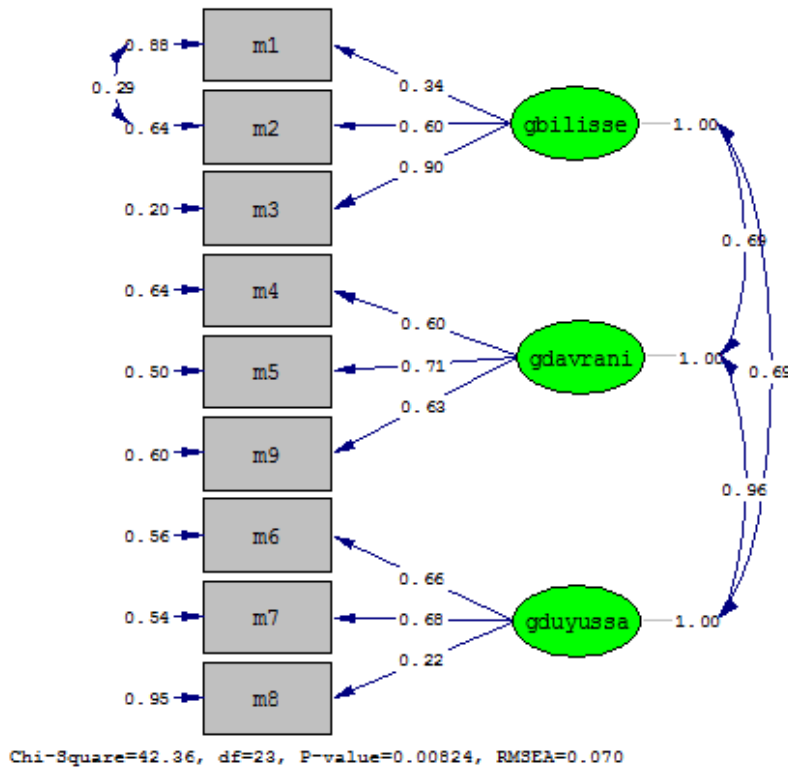
**Tablo 2.** Genel sinizm ölçeğinin geçerlik çalışmasına ilişkin uyum indeks değerleri

Uyum İndeks	$\chi^2 / (df)$	RMSEA	SRMR	TLI/NNFI	CFI	NFI
	42.36/(23)=1.84	0.070	0.062	0.96	0.97	0.94

Tablo 2’te genel sinizm ölçeğine ait kurulan ölçme modeline ilişkin uyum indeks değerleri incelenmiştir.  $0 \leq \chi^2 / (df) = 1.84 \leq 2$  kritik değerleri aralığında olduğundan iyi uyum sergilediği görülmektedir. RMSEA ve SRMR değerlerine bakıldığında 0.08 kritik değerinden küçük olması, kabul edilebilir uyum indeksine sahip olduğunu gösterir (Schermele-Engel, Moosbrugger & Müller, 2003). CFI değerinin iyi uyum indeks değerine sahip olduğu ve NFI ve TLI/NNFI değerlerinin kabul edilebilir uyum indeksine sahip olduğu görülmektedir (Schermele-Engel, Moosbrugger & Müller, 2003).

Uyum indeks değerleri incelendiğinde genel sinizm ölçeğinin alt faktörleri ve geneli ile kurulan ölçme modelinin doğrulandığı görülmektedir. Genel sinizm ölçeğine ait 1. Düzey 3 faktörlü DFA modeli Şekil 1'de görülmektedir.

Şekil 1 Genel sinizm ölçeğine ait 1. düzey 3 faktörlü dfa modeli



Ölçeğin güvenilirliğinin belirlenmesinde iç tutarlılık katsayısı olan Cronbach alpha hesaplanmıştır. Bilişsel sinizm alt faktörüne ilişkin güvenilirlik katsayısı ,70 olduğu, davranışsal sinizm alt faktörüne ilişkin güvenilirlik katsayısı ,70 olduğu, duyuşsal sinizm alt faktörüne ilişkin güvenilirlik katsayısı ,74 olduğu ve Genel Sinizm Ölçeğinin geneline ilişkin güvenilirlik katsayısı ,83 olduğu görülmüştür. Özdamar'a (1999) göre, Cronbach Alpha güvenilirlik değerinin 0,60 ile 0,80 arasında olması kabul edilebilir derecede güvenilir olduğu ve 0,80-0,90 arasında olması yüksek düzeyde güvenilir olduğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda alt faktörlere ait güvenilirlik katsayılarının kabul edilebilir güvenilirlik düzeyine sahip olduğu ve ölçeğin geneline ilişkin güvenilirlik katsayısının ise yüksek düzeyde güvenilirlik katsayısına sahip olduğu görülmektedir (Tablo 3).

**Tablo 3.** Genel sinizm ölçeğinin geneli ve alt faktörlerine ait cronbach alpha güvenilirlik sonuçları

	Bilişsel Sinizm	Davranışsal Sinizm	Duyuşsal Sinizm	Genel Sinizm
Madde Sayısı	3	3	3	9
Cronbach $\alpha$	.70	.70	.74	.83

## Verilerin Analizi

Ölçeğin tekrardan yeni katılımcı grubunda doğrulanma durumunu ortaya çıkarmak için birinci düzey 3 faktörlü doğrulayıcı faktör analizi (DFA) LISREL paket programı kullanılarak yapılmıştır. Ki-kare istatistiğine, hata indekslerine (RMSEA, SRMR), uyum indekslerine (NFI, NNFI, CFI) değerlerine bakılarak ölçme modelinin doğrulanma durumuna ilişkin karara varılmıştır. Ölçeğin alt faktörleri ve geneline ilişkin güvenilirlik katsayısına Cronbach Alpha güvenilirlik analizi ile bakılmıştır. Ölçeğin genelinden ve alt faktörlerinden elde edilen puan dağılımlarının normalliğine Kolmogorov-Smirnov Z testi ile ve homojenliğine Levene Homojenlik testi ile bakılmış tüm değerlere ait elde edilen p değerinin kritik değer olan 0,05 değerinden yüksek olduğu ve puan dağılımının normal olduğu, test varyanslarının homojen olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçme işleminin eşit aralıklı ölçek düzeyinde ve sürekli olduğu görülmektedir. Yapılan analizler sonucunda parametrik test varsayımlarının sağlandığı görülmektedir. Genel sinizm ölçeğinin alt faktörleri ve genelinden elde edilen puanların dağılımlarına ilişkin betimsel istatistikler (ortalama, standart sapma, minimum değer, maksimum değer, çarpıklık ve basıklık) hesaplanmıştır. Çalışanların demografik özelliklerinden medeni durum ve idari görevlerinin olma durumlarına göre genel sinizm ölçeğinin alt faktörleri ve geneline ilişkin sinizm düzeyleri arasındaki manidar farklılığa Independent-Sample (Bağımsız Örneklem) t testi analizi ile bakılmıştır. Çalışanların yaş, meslekteki çalışma yılı ve aylık gelir düzeylerine göre genel sinizm ölçeğinin alt faktörleri ve geneline ilişkin sinizm düzeyleri arasındaki manidar farklılığa One-Way ANOVA (Tek Yönlü Varyans) analizi ile bakılmıştır.

## BULGULAR

Spor işletmelerinde çalışanların genel sinizm seviyelerine ilişkin bilgiler Tablo-4' te verilmiştir.

**Tablo - 4.** Çalışanların genel sinizm ölçeğinin geneli ve alt faktörlerine ait seviyelerine ilişkin betimsel istatistikler

Alt Boyutlar	N	Minimum	Maximum	$\bar{X}$	S	Çarpıklık	Basıklık
Bilişsel Sinizm	305	5.00	15.00	10.49	2.45	-.12	-.72
Davranışsal Sinizm	305	3.00	15.00	9.70	2.68	-.20	-.33
Duyuşsal Sinizm	305	3.00	15.00	10.07	2.75	-.16	-.60
Genel Sinizm Seviyesi	305	14.00	45.00	30.26	6.38	-.06	-.56

Genel sinizm ölçeğinin geneli ve alt faktörlerine ilişkin seviyelerinin dağılımının incelendiği görülmektedir. “Bilişsel Sinizm” boyutunda çalışanların sinizm seviyeleri  $\bar{X} = 10,49$  ( $S=2,45$ ) ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Çalışanların bilişsel sinizm seviyelerinin  $-.12$  çarpıklık değeri ile ortalamanın üstünde bir seviyeye sahip oldukları görülmektedir. “Davranışsal Sinizm” boyutunda çalışanların sinizm seviyeleri  $\bar{X} = 9,70$  ( $S=2,68$ ) ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Çalışanların davranışsal sinizm seviyelerinin  $-.20$  çarpıklık değeri ile ortalamanın üstünde bir seviyeye sahip oldukları görülmektedir. “Duyuşsal Sinizm” boyutunda çalışanların sinizm seviyeleri  $\bar{X} = 10,07$  ( $S=2,75$ ) ortalamaya sahip olduğu görülmektedir.

Çalışanların duyuşsal sinizm seviyelerinin  $-1,16$  çarpıklık değeri ile ortalamanın üstünde bir seviyeye sahip oldukları görülmektedir. Genel sinizm ölçeğinin geneline bakıldığında çalışanların seviyeleri  $\bar{X}=30,26$  ( $S=6,38$ ) ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Çalışanların genel sinizm seviyelerinin  $-0,06$  çarpıklık değeri ile ortalamanın biraz üzerinde bir seviyeye sahip olduğu görülmektedir.

Spor işletmelerinde çalışanların yaşlarına göre genel sinizm seviyeleri Tablo – 5’ te verilmiştir.

**Tablo 5.** Çalışanların yaşlarına göre genel sinizm ölçeğinin geneli ve alt faktörlerine ilişkin sinizm seviyeleri

Alt boyutlar	Yaş	N	$\bar{X}$	S	F(6-298)	p	Post Hoc (Tukey)
Bilişsel Sinizm	20-24	48	11.98	1.73	4.00	.001*	1>2,
	25-30	60	10.37	2.31			1>3,
	31-35	46	10.04	2.29			1>4,
	36-40	42	10.36	2.51			1>5,
	41-45	41	10.27	2.36			1>6,
	46-50	39	10.26	2.49			1>7
	51 ve Üstü	29	9.79	3.13			
Davranışsal Sinizm	20-24	48	9.98	2.69	.68	.663	
	25-30	60	9.85	2.26			
	31-35	46	9.93	2.45			
	36-40	42	9.88	2.68			
	41-45	41	9.27	3.54			
	46-50	39	9.64	2.58			
	51 ve Üstü	29	9.03	2.60			
Duyuşsal Sinizm	20-24	48	11.06	2.34	2.53	.021*	
	25-30	60	10.27	2.66			
	31-35	46	10.07	3.06			
	36-40	42	9.50	2.30			1>5,
	41-45	41	9.37	3.10			1>7
	46-50	39	10.51	2.71			
	51 ve Üstü	29	9.24	2.72			
Genel Sinizm Seviyesi	20-24	48	33.02	5.09	2.53	.021*	
	25-30	60	30.48	6.24			
	31-35	46	30.04	6.07			1>5,
	36-40	42	29.74	6.23			1>7
	41-45	41	28.90	7.58			
	46-50	39	30.41	6.11			
	51 ve Üstü	29	28.07	6.77			

\*\*p<,05 Kategoriler: 20-24=1, 25-30=2, 31-35=3, 36-40=4, 41-45=5, 46-50=6, 51 ve Üstü=7

“Davranışsal Sinizm” alt faktörüne ilişkin çalışanların yaşlarına göre sinizm seviyeleri arasında  $F_{(6-298)}=,68$ ,  $p=,663>,05$ ’e göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. “Bilişsel Sinizm” alt faktörüne ilişkin çalışanların yaşlarına göre sinizm seviyeleri arasında  $F_{(6-298)}=4,00$ ,  $p=,001<,05$ ’e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. “Duyuşsal Sinizm” alt faktörüne ilişkin çalışanların yaşlarına göre sinizm seviyeleri arasında  $F_{(6-298)}=2,53$ ,  $p=,026<,05$ ’e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir Genel sinizm ölçeğinin geneline ilişkin çalışanların yaşlarına göre sinizm seviyeleri arasında  $F_{(6-298)}=2,53$ ,  $p=,026<,05$ ’e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık, “20-24” yaş düzeyine sahip olan çalışanların genel sinizm seviyelerinin ( $=33,02$ ), “41-45” yaş düzeyine sahip olan çalışanların genel sinizm

seviyelerinden ( $=28,90$ ) ve “51 ve Üstü” yaş düzeyine sahip olan çalışanların genel sinizm seviyelerinden ( $=28,07$ ) daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır.

Spor işletmelerinde çalışanların medeni durumlarına göre genel sinizm seviyeleri Tablo – 6’ da verilmiştir.

**Tablo 6.** Çalışanların medeni durumlarına göre genel sinizm ölçeğinin geneli ve alt faktörlerine ilişkin sinizm seviyeleri arasındaki farklılığa ait independent-sample (bağımsız örneklem) t-testi sonuçları

Alt boyutlar	Medeni Durum	N	$\bar{X}$	S	t	sd	P
Bilişsel Sinizm	Evli	184	10.11	2.46	3.35	303	.001*
	Bekar	121	11.06	2.32			
Davranışsal Sinizm	Evli	184	9.53	2.72	1.43	303	.153
	Bekar	121	9.98	2.60			
Duyuşsal Sinizm	Evli	184	9.86	2.66	1.65	303	.100
	Bekar	121	10.39	2.86			
Genel Sinizm Seviyesi	Evli	184	29.50	6.23	2.60	303	.010*
	Bekar	121	31.42	6.44			

\* $p < .05$

“Tablo-6’ya bakıldığında, “Bilişsel Sinizm” alt faktörüne ilişkin spor işletmelerinde çalışanlardan evli olanların genel sinizm seviyeleri ( $\bar{X} = 10,11$ ) ile bekar olanların genel sinizm seviyeleri ( $\bar{X} = 11,06$ ) arasında  $t_{(303)} = 3,35$ ,  $p = ,001 < ,05$ ’e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. “Davranışsal Sinizm” alt faktörüne ilişkin spor işletmelerinde çalışanlardan evli olanların genel sinizm seviyeleri ( $\bar{X} = 9,53$ ) ile bekar olanların genel sinizm seviyeleri ( $\bar{X} = 9,98$ ) arasında  $t_{(303)} = 1,43$ ,  $p = ,153 > ,05$ ’e göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. “Duyuşsal Sinizm” alt faktörüne ilişkin spor işletmelerinde çalışanlardan evli olanların genel sinizm seviyeleri ( $\bar{X} = 9,86$ ) ile bekar olanların genel sinizm seviyeleri ( $\bar{X} = 10,39$ ) arasında  $t_{(303)} = 1,65$ ,  $p = ,100 > ,05$ ’e göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. Genel Sinizm Ölçeğinin geneline bakıldığında spor işletmelerinde çalışanlardan evli olanların genel sinizm seviyeleri ( $\bar{X} = 29,50$ ) ile bekar olanların genel sinizm seviyeleri ( $\bar{X} = 31,42$ ) arasında  $t_{(303)} = 2,60$ ,  $p = ,010 < ,05$ ’e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bilişsel sinizm alt faktörü ile genel sinizm ölçeğinin genelinden elde edilen puanlar incelendiğinde çalışanlardan evli olanların sinizm seviyeleri, bekar olanların sinizm seviyelerine göre daha düşük olduğu ve bu farkın anlamlılık yarattığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Spor işletmelerinde çalışanların idari görevleri olup olmadıklarına göre genel sinizm seviyeleri arasında farklılık Tablo - 7’ de verilmiştir.

**Tablo 7.** Çalışanların idari görev durumlarına göre sinizm seviyelerindeki farklılığa ait independent-sample (bağımsız örneklem) t-testi sonuçları

Alt boyutlar	İdari Görevlerinin Olma Durumu		N	$\bar{X}$	S	t	sd	p
Bilişsel Sinizm	Evet		140	10.31	2.27	1.15	303	.252
	Hayır		165	10.64	2.59			
Davranışsal Sinizm	Evet		140	9.52	2.68	1.10	303	.271
	Hayır		165	9.86	2.67			
Duyuşsal Sinizm	Evet		140	9.61	2.79	2.69	303	.008*
	Hayır		165	10.45	2.66			
Genel Sinizm Seviyesi	Evet		140	29.45	6.56	2.06	303	.040*
	Hayır		165	30.95	6.15			

\*p<,05

“Bilişsel Sinizm” alt faktörüne ilişkin spor işletmelerinde çalışanlardan idari görevi olanların genel sinizm seviyeleri ( $\bar{X} = 10,31$ ) ile idari görevi olmayanların genel sinizm seviyeleri ( $\bar{X} = 10,64$ ) arasında  $t_{(303)}=1,15$ ,  $p=,252>,05$ 'e göre, “Davranışsal Sinizm” alt faktörüne ilişkin spor işletmelerinde çalışanlardan idari görevi olanların genel sinizm seviyeleri ( $\bar{X} = 9,52$ ) ile idari görevi olmayanların genel sinizm seviyeleri ( $\bar{X} = 9,86$ ) arasında  $t_{(303)}=1,10$ ,  $p=,271>,05$ 'e göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. “Duyuşsal Sinizm” alt faktörüne ilişkin spor işletmelerinde çalışanlardan idari görevi olanların genel sinizm seviyeleri ( $\bar{X} = 9,61$ ) ile idari görevi olmayanların genel sinizm seviyeleri ( $\bar{X} = 10,45$ ) arasında  $t_{(303)}=2,69$ ,  $p=,008<,05$ 'e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Duyuşsal sinizm alt faktörü ile genel sinizm ölçeğinin genelinden elde edilen puanlar incelendiğinde çalışanlardan idari görevi olanların sinizm seviyeleri, idari görevi olmayanların sinizm seviyelerine göre daha düşük olduğu ve bu farkın anlamlılık yarattığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Spor işletmelerinde çalışanların mesleki çalışma yıllarına göre genel sinizm seviyeleri Tablo - 8' de verilmiştir.



**Tablo 8.** Çalışanların mesleki çalışma yıllarına göre sinizm seviyeleri arasındaki farklılığa ait One-Way Anova sonuçları

Alt boyutlar	Mesleki Çalışma Yılı	N	$\bar{X}$	S	F(4-300)	p	Post Hoc (Tukey)
Bilişsel Sinizm	Bir Yıldan Daha Az	30	11.40	1.87	9.39	.000*	1>3,1>4
	1-5 Yıl	96	11.36	2.24			1>5
	6-10 Yıl	68	10.35	2.26			2>3,2>4
	11-15 Yıl	60	9.32	2.25			2>5
	16 ve Üstü	51	9.86	2.82			
Davranışsal Sinizm	Bir Yıldan Daha Az	30	9.73	2.74	1.58	.181	
	1-5 Yıl	96	9.92	2.47			
	6-10 Yıl	68	10.16	2.69			
	11-15 Yıl	60	9.35	2.70			
	16 ve Üstü	51	9.10	2.90			
Duyuşsal Sinizm	Bir Yıldan Daha Az	30	11.03	2.36	4.83	.001*	1>4, 1>5,
	1-5 Yıl	96	10.76	2.67			2>5
	6-10 Yıl	68	9.90	2.58			
	11-15 Yıl	60	9.32	2.90			
	16 ve Üstü	51	9.31	2.75			
Genel Sinizm Seviyesi	Bir Yıldan Daha Az	30	32.17	5.75	6.09	.000*	1>4,
	1-5 Yıl	96	32.04	5.97			2>4,2>5
	6-10 Yıl	68	30.41	6.45			
	11-15 Yıl	60	27.98	5.73			
	16 ve Üstü	51	28.27	6.87			

\*p<,05 Kategoriler: Bir Yıldan Daha Az=1, 1-5 Yıl=2, 6-10 Yıl=3, 11-15 Yıl=4, 16 ve Üstü=5

“Davranışsal Sinizm” alt faktörüne ilişkin çalışanların mesleki çalışma yıllarına göre genel sinizm seviyeleri arasında  $F_{(4-300)}=1,58$ ,  $p=,181>,05$ 'e göre, anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir “Bilişsel Sinizm” alt faktörüne ilişkin çalışanların mesleki çalışma yıllarına göre genel sinizm seviyeleri arasında  $F_{(4-300)}=9,39$ ,  $p=,000<,05$ 'e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir.. “Duyuşsal Sinizm” alt faktörüne ilişkin çalışanların mesleki çalışma yıllarına göre genel sinizm seviyeleri arasında  $F_{(4-300)}=4,83$ ,  $p=,001<,05$ 'e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir Genel sinizm ölçeğinin geneline ilişkin çalışanların mesleki çalışma yıllarına göre sinizm seviyeleri arasında  $F_{(4-300)}=6,09$ ,  $p=,000<,05$ 'e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık, bir yıldan daha az mesleki kıdeme sahip olan çalışanların genel sinizm seviyelerinin ( $\bar{X}=32,17$ ) ve “1-5 Yıl” mesleki kıdeme sahip olan çalışanların genel sinizm seviyelerinin ( $\bar{X}=32,04$ ), “11-15 Yıl” mesleki kıdeme sahip olan çalışanların genel sinizm seviyelerinden ( $\bar{X}=27,98$ ) büyük olmasından ve “1-5 Yıl” mesleki kıdeme sahip olan çalışanların genel sinizm seviyelerinin ( $\bar{X}=32,04$ ), “16 ve Üstü Yıl” mesleki kıdeme sahip olan çalışanların genel sinizm seviyelerinden ( $\bar{X}=28,27$ ) büyük olmasından kaynaklanmaktadır.



Spor işletmelerinde çalışanların gelir değişkenlerine göre genel sinizm seviyeleri Tablo – 9’ da verilmiştir.

**Tablo 9.** Çalışanların gelir değişkenlerine göre genel sinizm ölçeğinin geneli ve alt faktörlerine ilişkin sinizm seviyeleri arasındaki farklılığa ait one-way anova sonuçları

Alt boyutlar	Gelir Düzeyi	N	$\bar{X}$	S	F(6-298)	p	Post Hoc (Tukey)
<b>Bilişsel Sinizm</b>	0-1000 TL	36	11.61	2.07	5.32*	.000*	1>3, 1>4, 2>4
	1001-2000 TL	79	10.94	2.47			
	2001-3000 TL	87	10.08	2.50			
	3001-4000 TL	72	9.75	2.20			
	4001 ve Üstü	31	10.90	2.52			
<b>Davranışsal Sinizm</b>	0-1000 TL	36	10.86	2.67	4.02*	.003*	1>3, 1>4,
	1001-2000 TL	79	10.25	2.25			
	2001-3000 TL	87	9.24	2.99			
	3001-4000 TL	72	9.21	2.33			
	4001 ve Üstü	31	9.42	2.99			
<b>Duyuşsal Sinizm</b>	0-1000 TL	36	11.61	2.70	7.22*	.000*	1>3, 1>4, 1>5, 2>4
	1001-2000 TL	79	10.61	2.43			
	2001-3000 TL	87	10.03	3.01			
	3001-4000 TL	72	9.00	2.43			
	4001 ve Üstü	31	9.48	2.49			
<b>Genel Sinizm Seviyesi</b>	0-1000 TL	36	34.08	5.20	7.86*	.000*	1>3, 1>4, 1>5, 2>4
	1001-2000 TL	79	31.80	5.85			
	2001-3000 TL	87	29.36	6.68			
	3001-4000 TL	72	27.96	5.83			
	4001 ve Üstü	31	29.81	6.63			

\*p<,05 Kategoriler: 0-1000 TL=1, 1001-2000 TL=2, 2001-3000 TL=3, 3001-4000 TL=4, 4001 ve Üstü=5

“Bilişsel Sinizm” alt faktörüne ilişkin çalışanların gelir düzeyine göre sinizm seviyeleri arasında  $F_{(4-300)}=5,32$ ,  $p=,000<,05$ ’e göre, “Davranışsal Sinizm” alt faktörüne ilişkin çalışanların gelir düzeyine göre sinizm seviyeleri arasında  $F_{(4-300)}=4,02$ ,  $p=,003<,05$ ’e göre, “Duyuşsal Sinizm” alt faktörüne ilişkin çalışanların gelir düzeyine göre sinizm seviyeleri arasında  $F_{(4-300)}=7,22$ ,  $p=,000<,05$ ’e göre anlamlı farklılık olduğu görüldü. Genel sinizm Ölçeğinin geneline ilişkin çalışanların gelir düzeyine göre sinizm seviyeleri arasında  $F_{(6-298)}=7,86$ ,  $p=,000<,05$ ’e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu anlamlı farklılık, “0-1000 TL” gelir düzeyine sahip olan çalışanların sinizm seviyelerinin ( $\bar{X}=34,08$ ), “2001-3000 TL” gelir düzeyine sahip olan çalışanların sinizm seviyelerinden ( $\bar{X}=29,36$ ), “3001-4000 TL” gelir düzeyine sahip olan çalışanların sinizm seviyelerinden ( $\bar{X}=27,96$ ) ve “4001 ve Üstü TL” gelir düzeyine sahip olan çalışanların sinizm seviyelerinden ( $\bar{X}=29,81$ ) büyük olmasından ve “1001-2000 TL” gelir düzeyine sahip olan çalışanların sinizm seviyelerinin ( $\bar{X}=31,80$ ), “3001-4000 TL” gelir düzeyine sahip olan çalışanların sinizm seviyelerinden ( $\bar{X}=27,96$ ) daha büyük olmasından kaynaklanmaktadır.

## TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

İşletmelerde personelin kuruma bağlılıklarının belirlenmesinde sinizm önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Sinizm seviyesi ile ilişkili pek çok faktör vardır. Gelir durumu, eğitim seviyesi, örgütsel fonksiyonlar sinizmin göstergeleri arasında yer aldığı bildirilmiştir (Fero, 2005). Spor işletmelerinde çalışan personelin genel sinizm seviyelerini incelediğimiz araştırmada, demografik değişkenlerden yaş faktörünün duyuşsal ve bilişsel sinizmi etkilediği ve en yüksek 20-24 yaş aralığında görüldüğü saptanmıştır. Çalışanlardan evli olanların bilişsel sinizm seviyelerinin bekar olanların sinizm seviyelerine göre daha düşük olduğu görülmüştür. Hemşireler üzerinde yapılan başka bir çalışmada sinizmin ortaya çıkışına yol açan en önemli faktörlerden işe yabancılaşma oranının bekar olan hemşirelerde evli olan hemşirelerden daha yüksek düzeyde olduğu görülmüştür (Ertekin ve Özmen, 2017). Ayrıca idari görevde olmayanların duyuşsal sinizm seviyelerinin daha yüksek olduğu, bilişsel ve davranışsal boyutta ise anlamlı bir fark olmadığı belirlendi. Bununla birlikte 1 yıldan daha az görev yapan personelin bilişsel ve duyuşsal sinizm seviyelerinin anlamlı daha fazla olduğu görüldü. Farklı bir çalışmada Öztürk ve Kahraman (2015) çalışma yılıyla birlikte sinizmin bilişsel ve duyuşsal boyutunun da arttığını tespit etmişlerdir.

Bu sonuçlara göre;

- Mesleki çalışma yılı daha az ve yaşı genç olan kişilerin daha sinik olduğu sonucu doğrultusunda, işe yeni başlayan personel için oryantasyon programlarının yapılması,
- İdari görevde olan çalışanların sinizm seviyelerinin daha yüksek olması sonucunda, bu pozisyonda çalışan personel ile düzenli görüşmeler yapılması,
- İşletmelerde yöneticiler tarafından personelin beklentileri, istekleri, önerileri dikkate alınarak düzenlemeler yapılması, Yöneticilerin, örgütler açısından işten ayrılma niyeti, işe devamsızlık, örgüte bağlılık ve iş tatmini gibi örgütsel verimliliği etkileyen değişkenleri açıklamada katkısı olan sinizm ve tükenmişlik gibi istenmeyen çalışan tutumlarını ortadan kaldırmada pozitif bir çalışma iklimi yaratmaları (Çalışkan, 2015),
- İşletmelerin hizmet kalitelerini yükseltmek için sinizme neden olan sebepleri belirleyip, önlem alması,
- Özellikle hizmet işletmelerinin yoğun olduğu yerlerde sinizm ve duygusal tükenmişliğin işyerinde profesyonel davranışların azalmasına neden olduğu belirtilmektedir (Bakker ve ark., 2003). Bu görüş doğrultusunda tükenmişlik, sinizm ve profesyonel davranışlar ilişkisinin incelenmesine yönelik çalışma örneklemi genişleterek, yeni araştırmalar planlanabilir.

Bu araştırmanın en önemli kısıtlılığını, tek bir bölgede ve kısıtlı sayıda bir örneklem grubu ile gerçekleştirilmiş olması oluşturmaktadır. Çalışmanın yalnızca İstanbul ile sınırlı kalması, araştırmanın dar bir alanda yapıldığını gösterse de; spor alanında sinizm kavramı ile ilgili yapılacak diğer çalışmalara ışık tutması beklenmektedir.

## KAYNAKÇA

- Abraham, R. (2000). Organizational cynicism: Bases and consequences: Generic, social, and general. *Psychology Monographs*, 126(3), 269-292.
- Akman, G. (2013). *Sağlık çalışanlarının örgütsel ve genel sinizm düzeylerinin karşılaştırılması*. İstanbul Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.
- Andersson, L. M. (1996). Employee cynicism: An examination using a contract violation framework. *Human Relations*, 49 (11), 1395-1418.
- Arslan, E. (2012). Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi akademik personelinin genel ve örgütsel sinizm düzeyi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 13 (1), 12-27.
- Bakker, A.B., Demerouti, E., Boer, E. & Schaufeli, W.B. (2003). Job demands and job resources as predictors of absence duration and frequency. *Journal of Vocational Behavior*, 62, 341-356.
- Bernerth, J. B., Armenakis, A. A., Feild, H. S., & Walker, H. J. (2007). Justice, cynicism, and commitment a study of important organizational change variables. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 43(3), 309-319.
- Brandes, P., Castro, S., James, M.S.L., Martinez, A., Matherly, T., & Ferris, G.H. (2008). The Interactive effects of job insecurity and organizational cynicism on work effort following a lay off. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 14(3), 233-240.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.K., Akgün, Ö.E, Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem.
- Ceyhun, S. (2017). *Spor işletmelerinde hizmet kalitesi*. Germany: Lap Lambert Academic Publishing, Saarbrücken, ISBN 978-6202054034.
- Çalışkan, S.C. (2015). Pozitif örgütsel davranış değişkenleri ile yeni araştırma modelleri geliştirme arayışları: Pozitif örgütsel davranış değişkenlerinin işe adanmışlık, tükenmişlik ve sinizm üzerine etkileri ve bu etkileşimde örgütsel adalet algısının aracılık rolü üzerine bir Araştırma. *DEÜ SBE Dergisi*, 16 (3), 363-382.
- Efiliti, S., Gönen, Y. Ö., ve Ünal, Ö.F. (2008). *Örgütsel Sinizm: Akdeniz Üniversitesi'nde görev yapan yönetici sekreterler üzerinde bir alan araştırması*. 7. Ulusal Büro Yönetimi ve Sekreterlik Kongresi. 279-290.
- Erdost, E., Karacaoğlu, K., ve Reyhanoğlu, M. (2007). *Örgütsel sinizm kavramı ve ilgili ölçeklerin Türkiye'deki bir firmada test edilmesi*, XV. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiri Kitabı. Sakarya Üniversitesi. 514-524.
- Erkuş, A. (2013). *Davranış Bilimleri İçin Bilimsel Araştırma Süreci*. Ankara: Seçkin.
- Ertekin, P. ve Özmen, D. (2017). Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerde işe yabancılaşmayı yordayan değişkenlerin incelenmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 14 (1), 25-30.
- Fero, H.C. (2005). *Flow and cynicism in the workplace*. Doctor of Philosophy, St Claremont: Claremont Graduate University.
- Hocaniyazov, A. (2008). *Ağırlama işletmelerinde örgütsel iklim ve liderlik*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- İmamoğlu, A.F. (1998). Toplam kalite yönetimi anlayışı açısından spor hizmetleri. *Gazi Bed. Eğt Spor Bil. Der.*, 3(2), 51 – 62.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel: Ankara.
- Leiter, M.P. & Schaufeli, W.B. (1996). Consistency of the burnout construct across occupations. *Anxiety, Stress & Coping*, 9 (3), 229-243.
- Mısırdalı Yangil, F., Baş, M., & Aygün, S. (2014). Genel ve örgütsel sinizm bağlamında otel çalışanları üzerine bir inceleme. *Optimum: Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 1(1), 99-112.

- Nair, P., & Kamalanabhan, T. J. (2010). The Impact of cynicism on ethical intentions of Indian managers: The moderating role of their level of management. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 1(2), 155–159.
- Özdamar, K. (1999). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Öztürk, Z. ve Kahraman, N. (2015). Sağlık çalışanlarının örgütsel sinizm düzeyinin ölçülmesine yönelik bir araştırma. *Electronic Journal of Vocational Colleges, Bürokon Özel Sayısı*, 339-358.
- Peng, Z., & Zhou, F. (2009). *The Moderating effect of supervisory conscientiousness on the relationship between employees social cynicism and perceived interpersonal justice*. *Social Behavior and Personality*, 37 (6), 863-864.
- Simha A, Elloy D.F., & Huang H.C. (2014). The Moderated relationship between job burnout and organizational cynicism. *Management Decision*, 52( 3), 482 – 504.
- Tokgöz, N., ve Hakan, Y. (2008). Örgütsel Sinizm: Eskişehir ve Alanya'daki otel işletmelerinde bir uygulama. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 283-303.
- Yücel, İ. ve Çetinkaya, B. (2015). Örgütsel sinizm ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişki ve çalışanların yaşının bu ilişki üzerindeki etkisi- Bazen Hoşlanmasak da Kalmak Zorunda Olabiliriz!. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19 (3), 247-271.

## **Türkiye’de Buz Hokeyi Sporcularının Eğitim Düzeylerine Göre Spora Katılım Güdülerinin İncelenmesi\*\***

Murat AYGUN<sup>†1</sup>, Ahmet Azmi YETİM<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Atatürk Üniversitesi, Spor Yönetim Bilimleri, Erzurum.

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi, Spor Yönetim Bilimleri, Ankara.

### **Öz**

Bu araştırmada; Türkiye’de buz hokeyi sporuyla ilgilenen sporcuların eğitim düzeylerine göre spora katılım güdülerinin araştırılması amaçlanmıştır. Araştırma örneklemini Türkiye’de aktif olarak buz hokeyi sporuyla ilgilenen 11-25 yaş arasındaki 127’si kadın 413’ü erkek toplam 540 sporcu oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak katılımcılara kişisel bilgi formu ve spora katılım güdüsü ölçeği (Participation Motivation Questionnaire) uygulanmıştır. Buz hokeyi sporcularına uygulanan ölçeklerden elde edilen verilerin çözümlenmesinde SPSS 20.0 paket programı kullanılmış, her maddeye verilen cevapların ayrı ayrı aritmetik ortalaması alınmış ve verilerin analizinde Kruskal-Wallis H testi analizinden yararlanılmıştır. Bu çalışmanın sonucunda Türkiye’deki buz hokeyi sporcularının eğitim düzeylerine göre spora katılım güdülerindeki en önemli faktörün “Başarı/Statü, Fiziksel Uygunluk/Enerji Harcama, Takım Üyeliği/Ruhu, Yarışma, Hareket Etme/Aktif Olma” olduğu görülmüştür.

### **Orijinal Makale**

#### **Yayın Bilgisi**

Gönderi Tarihi:13.11.2017

Kabul Tarihi:29.12.2017

Online Yayın Tarihi:29.12.2017

#### ***Anahtar kelimeler:***

*Buz hokeyi,  
Eğitim düzeyi,  
Katılım güdüsü*

## **An Examination of Ice Hockey Players' Motives to Participate in Sports According to Their Educational Level in Turkey**

### **Abstract**

In this research, it is aimed investigate the sports motives of players who are interested in ice-hockey according to their educational levels in Turkey. The research sample consists of 540 sporters who are actively interested in ice-hockey. 127 of participants are women, while 413 of them are men, and all of the participants are in between 11 and 25 ages. During the research, the participants were provided with personal information form and a questionnaire about motive for participating in sport. In analyzing the data obtained from questionnaires, which were applied to ice-hockey players, SPSS 20.0 program was utilized. Arithmetic mean of each answer given to each question in the questionnaire was calculated separately, and Kruskal Wallis H analysis test was used while analysing the data. As the result of the study, it was revealed that the most significant factors in sport participating motive of ice-hockey players according to their educational levels are “Success/Statue, Physical Fitness/Energy Consuming, Team Membership/Spirit, Competing, Moving/Being Active.”

### **Original Article**

#### **Article Info**

Received: 13.11.2017

Accepted: 29.12.2017

Online Published: 29.12.2017

#### ***Keywords:***

*Ice-hockey,  
Education level,  
Participation Motive*

\*Bu Çalışma, 1-4 Kasım 2016 tarihinde Antalya’da düzenlenen 14. Uluslararası spor Bilimleri Kongresinde Sözel bildiri olarak sunulmuştur.

†Sorumlu Yazar; Murat AYGUN

E-posta: aygunmurat06@gmail.com

## GİRİŞ

İnsanoğlunun var oluşundan itibaren onunla beraber olan, belli kurallar ve rekabet ortamı içerisinde, bireye haz veren aktivitelerin tamamı spor olarak ifade edilir (Zorba, 2012). Spor ister sağlıklı kalmak, ister boş zamanı değerlendirilmede, isterse performans amacıyla yapılsın, bireylerin yaşamını zenginleştirip gelişmesine yarar sağlayacaktır. Bu nedenle farklı spor gruplarına katılım her yaş grubundaki insan için tavsiye edilmektedir (Öztürk, 1998). Sportif faaliyetler sayesinde çocuklar ve genç bireyler, kendini tanıyan, yeteneklerini geliştiren, zayıf ve güçlü yönlerini öğrenen, sağlıklı bir yaşam için gerekli bilgi, davranış ve alışkanlıkları kazanır. Aynı zamanda bireyin yaşamında olumlu gelişmeler sayesinde toplumunda sağlıklı bir yapıya kavuşmasına, çağdaşlaşmasına, tanınma ve gelişmesine katkı sağlayan sosyal olgu spordur (Yetim, 2011). Hareketsiz bir yaşamın sebep olduğu, psikolojik ve fiziksel bozuklukları engellemek, sağlığımızı ve fiziksel uygunluğumuzu uzun yıllar spor sayesinde koruruz (Zorba, 2012).

Spor kavramı hakkında yapılan bir çok tanımın yanı sıra, eğitim ve spor ile ilgili yapılan bir çok tanıtımda, spor; bireylerin liderlik eğitimine imkan tanıdığı, iyi bir izleyici, yarışmacı olabileceğini ifade ederken (Erkal ve ark, 1998), aynı zamanda “genç nesillerin iradesi sağlam, sağlıklı ve yetenekli olması gibi amaçlara ulaşmak suretiyle, milletin geleceğini teminat altına alınacak, ülkenin ekonomik, sosyal ve kültürel yönden kalkınmasında temel teşkil edecektir (Keten, 1993).”

Çalışmamızın konusunu oluşturan buz hokeyi sporu hakkında; Çoğu tarihçi buz hokeyi sporunun çim hokeyi sporu gibi 500 yıldan fazla bir zaman önce Kuzey Amerika ülkelerinde oynanmaya başlandığını ileri sürmektedir. Bandy ismi verilen oyun, çim hokeyine benzerliğiyle beraber, kışın göl ve nehirler donduğunda tahta toplar ve söğüt ağacının dallarından yapılmış sopalarla oynanmaktadır. Bandy oyunu bu nedenle buz hokeyinin babası olarak kabul edilebilir. 1991 yılında Kayak Federasyonundan ayrılan Buz Hokeyi, yeni kurulan Buz Sporları Federasyonunun çatısı altına girmiştir. Uluslararası Buz Hokeyi Federasyonuna (IIHF) 1991 yılında üye olan Türkiye, kendi ülkesinde yetişen sporcular ile Dünya şampiyonasına katılan tek ülke olmuştur (Paslı, 2002). Bir takım sporu olan buz hokeyi, karşılaşmalar sırasında sporcu sayısının fazlalığı ile dikkat çekmektedir. Sporcu sayısının fazla olması, farklı fikirlere sahip sporcular ile spora katılım kavramının nedenlerindedir farklılıkların ortaya çıkmasına neden olacaktır. Eğitim düzeyindeki farklılıklar sonucunda, araştırmaya katılan sporcuların hangi amaçla spora katılım gösterdiklerini öğrenmemize yarar sağlayacaktır.

Çalışmanın amacı; Türkiye’de aktif olarak buz hokeyi ile ilgilenen sporcuların eğitim düzeylerine göre spora katılım güdülerini incelemektir. Çalışmada araştırmaya katılan sporcuların eğitim düzeylerine göre “Spora Katılım Güdüsü” alt boyutları arasında ilişki var mıdır? sorusuna yanıt aranmıştır.



## **YÖNTEM**

### **Araştırma Modeli**

Türkiye’de buz hokeyi sporuyla ilgilenen sporcuların eğitim düzeylerine göre spora katılım güdülerini inceleyen bu çalışma, nicel araştırma yöntemlerinden araştırma modeli olarak betimsel tarama modeli kullanılmıştır.

### **Çalışma Grubu**

Araştırmanın evrenini Türkiye’de aktif olarak buz hokeyi ile ilgilenen sporcular oluştururken, araştırmanın örneklemini Türkiye’de aktif olarak buz hokeyi sporuyla ilgilenen 11-25 yaş arasındaki 127’si kadın 413’ü erkek toplam 540 buz hokeyi sporcusu oluşturmaktadır.

### **Veri Toplama Aracı**

Araştırmada, araştırmacı tarafından hazırlanan demografik özelliklerin yer aldığı “Kişisel Bilgi Formu” ve veri toplama aracı olarak “Spora Katılım Güdüsü Ölçeği (Participation Motivation Questionnaire)” kullanılmıştır.

Gill ve arkadaşları genç bireylerin spora katılma nedenlerini belirlemek amacı ile “Spora Katılım Güdüsü Ölçeği (Participation Motivation Questionnaire)”ni geliştirmişlerdir (Gill ve ark., 1983). Çelebi tarafından ölçek Türkçeye çevrilmiş ve üniversite öğrencileri üzerinde güvenilirliği analiz edilmiştir. Ölçekten elde edilen güvenilirlik katsayısı 0.91 olarak bulunmuştur. Çelebi tarafından yapılan çalışmada spora katılım güdüsü ölçeğinin alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik katsayıları hesaplanmamıştır (Çelebi, 1993). Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması Oyar, Aşçı, Çelebi, ve Mülazımoğlu (2001) tarafından yapılan “Spora Katılım Güdüsü Ölçeği” (Participation Motivation Questionnaire), bireyin spora katılım nedenlerini içeren 30 madde ve 8 alt boyuttan (Başarı, Fiziksel Uygunluk, Takım Ruhu, Arkadaşlık, Eğlence, Yarışma, Beceri Gelişimi, Hareket Etme) oluşmaktadır. Öğrencilerin spora katılım nedenleri “Hiç Önemli Değil, Az Önemli, Çok Önemli”, şeklinde 3'lü likert tipi ölçek üzerinden değerlendirilmiştir. PMQ'a ait Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.86 olarak bulunmuştur (Oyar ve ark., 2001). Ölçeğin tarafımızca güvenilirlik analizi yapılmıştır. Yapılan uygulama sonra Cronbach alfa katsayısı 0,78 bulunmuştur.

### **Verilerin Analizi**

Araştırmada spora katılım güdüsünden elde edilen ham verilerin SPSS 20.0 paket programı kullanılarak veri analizleri yapılmıştır. Nicel değişkenlere ilişkin veriler aritmetik ortalama ( $\bar{X}$ ) standart sapma(SS) ile sunulmuştur. Nicel değişkenlerin normal dağılım gösterip göstermedikleri Kolmogorov-Smirnov testi ile sınınmış ve bu sınama sonucunda verilerin normal dağılım göstermedikleri görülmüş bu nedenle çalışmada non-parametrik testler kullanılmıştır. Araştırmada Kruskal-Wallis H testi analizi kullanılmıştır.  $p < 0,05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

## **BULGULAR**

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

**Tablo 1.** Türkiye’de ki Buz Hokeyi Sporcuların Eğitim Durumlarına İlişkin Bilgiler

Eğitim Düzeyi	Frekans(n)	Yüzde (%)
İlkokul	43	8,0
Ortaokul	126	23,2
Lise	172	31,9
Lisans	199	36,9
<b>Toplam</b>	<b>540</b>	<b>100,0</b>

Tablo 1’e göre araştırmaya katılanların eğitim düzeyleri incelendiğinde; %8,0’ının ilkokul, %23,2’sinin ortaokul, %31,9’unun lise, %36,9’unun lisans düzeyinde eğitim aldığı görülmektedir.

**Tablo 2.** Buz hokeyi sporcularının eğitim düzeyine göre spora katılım alt boyut puan dağılımı

Spora Katılım Güdüsü	Eğitim Düzeyi	Frekans (n)	$\bar{X} \pm SS$	Min-Max	Kruskal-Wallis H Testi
<b>Alt Boyutlar</b>	İlkokul	43	2,78±0,22	2,20-3,00	$\chi^2=13,285$ (p=0,004)*
	Ortaokul	126	2,63±0,32	1,80-3,00	
	Lise	172	2,59±0,40	1,00-3,00	
	Lisans	199	2,56±0,39	1,00-3,00	
	N	540			
<b>Başarı</b>	İlkokul	43	2,81±0,16	2,40-3,00	$\chi^2=12,650$ (p=0,005)*
	Ortaokul	126	2,80±0,23	1,80-3,00	
	Lise	172	2,72±0,31	1,40-3,00	
	Lisans	199	2,68±0,33	1,00-3,00	
	N	540			
<b>Fiziksel Uygunluk</b>	İlkokul	43	2,91±0,15	2,50-3,00	$\chi^2=9,730$ (p=0,021)*
	Ortaokul	126	2,88±0,17	2,25-3,00	
	Lise	172	2,84±0,26	1,50-3,00	
	Lisans	199	2,82±0,25	1,75-3,00	
	N	540			
<b>Takım Üyeliği</b>	İlkokul	43	2,64±0,36	1,67-3,00	$\chi^2=2,209$ (p=0,530)
	Ortaokul	126	2,65±0,37	1,67-3,00	
	Lise	172	2,62±0,40	1,33-3,00	
	Lisans	199	2,58±0,40	1,67-3,00	
	N	540			
<b>Arkadaşlık</b>	İlkokul	43	2,73±0,30	2,00-3,00	$\chi^2=5,561$ (p=0,135)
	Ortaokul	126	2,69±0,31	1,50-3,00	
	Lise	172	2,61±0,37	1,50-3,00	
	Lisans	199	2,62±0,37	1,50-3,00	
	N	540			
<b>Eğlence</b>	İlkokul	43	2,80±0,27	2,00-3,00	$\chi^2=15,210$ (p=0,002)*
	Ortaokul	126	2,74±0,35	1,33-3,00	
	Lise	172	2,61±0,46	1,00-3,00	
	Lisans	199	2,60±0,42	1,00-3,00	
	N	540			
<b>Yarışma</b>	İlkokul	43	2,90±0,22	2,33-3,00	$\chi^2=5,874$ (p=0,118)
	Ortaokul	126	2,93±0,18	2,00-3,00	
	Lise	172	2,89±0,26	1,00-3,00	
	Lisans	199	2,87±0,26	1,00-3,00	
	N	540			
<b>Beceri Gelişimi</b>	İlkokul	43	2,86±0,28	1,67-3,00	$\chi^2=12,418$ (p=0,006)*
	Ortaokul	126	2,80±0,29	1,67-3,00	
	Lise	172	2,75±0,32	1,00-3,00	
	Lisans	199	2,72±0,32	1,00-3,00	
	N	540			
<b>Hareket Etme</b>	İlkokul	43	2,86±0,28	1,67-3,00	$\chi^2=12,418$ (p=0,006)*
	Ortaokul	126	2,80±0,29	1,67-3,00	
	Lise	172	2,75±0,32	1,00-3,00	
	Lisans	199	2,72±0,32	1,00-3,00	
	N	540			

\*p<0,05



Tablo 2’ye göre buz hokeyi sporcularının eğitim düzeyine göre spora katılım güdüsü ölçeği alt boyutları arasında anlamlı düzeyde fark olup olmadığı Kruskal-Wallis H testi yapılarak test edilmiş, spora katılım güdüsü ölçeği alt boyutlarından; “Başarı ( $\chi^2=13,285$  p=0,004), Fiziksel Uygunluk ( $\chi^2=12,650$  p=0,005), Takım Üyeliği ( $\chi^2=9,730$  p=0,021), Yarışma ( $\chi^2=15,210$  p=0,002), Hareket Etme ( $\chi^2=12,418$  p=0,006)” alt boyutlarında eğitim düzeyi “İlkokul” olan sporcuların lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p<0,05). Eğitim düzeyi ilkokul olan sporcuları adına “Başarı alt boyutunda ( $\bar{X}=2,78\pm 0,22$ ), Fiziksel uygunluk alt boyutunda ( $\bar{X}=2,81\pm 0,16$ ), Takım üyeliği alt boyutunda ( $\bar{X}=2,91\pm 0,15$ ), Yarışma alt boyutunda ( $\bar{X}=2,80\pm 0,27$ ), Hareket etme alt boyutunda ( $\bar{X}=2,86\pm 0,28$ ) eğitim düzeyi ilkokul” olan sporcuların en yüksek aritmetik ortalamayı aldığı görülmektedir.

Ölçeğin diğer boyutlarına ilişkin olarak “Arkadaşlık ( $\chi^2=2,209$  p=0,530), Eğlence ( $\chi^2=5,561$  p=0,135), Beceri Gelişimi ( $\chi^2=5,874$  p=0,118)”, alt boyutlarında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. (p>0,05)

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu bölümde Türkiye’de buz hokeyi sporcularının eğitim düzeylerine göre spora katılım güdülerinin incelenmesine yönelik elde edilen bulgular alan yazın temelli tartışılmıştır. Sporcuların eğitim düzeylerine bakıldığında lise ve lisans düzeyinde eğitim gören sporcu sayısının daha fazla olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan sporcuların 127’sinin kadın, 413’ünün erkek olduğu görülmektedir.

Aslan’ın (2002) Kocaeli bölgesi ilköğretim okullarında okuyan öğrencilerin spora yönelmelerinde ailenin beden eğitimi öğretmeni ve çevrenin etkisi çalışmasında; spora yönlendiren etkenlerin aile, mahalledeki arkadaş grubu, okuldaki arkadaş grubu, beden eğitimi öğretmenleri olduğu görülürken, spor yapma nedenleri; sağlıklı ve güçlü olmak, eğlenmek ve vakit geçirmek amacıyla spora yöneldikleri görülmektedir. Ekmekçi ve ark., (2010) yapmış oldukları çalışmada, “Beceri Gelişimi” alt boyutunda elde edilen bulgular bu güdünün spora katılımında en önemli nedenlerin başında geldiğini belirtmiştir. Kazak’ın (2010) yapmış olduğu çalışmada, ilköğretim öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre spora başlama nedenleri: kadınların sağlıklı olma, erkek sporcuların hobi-eğlence amacıyla spora başladıkları belirtmiştir. Alan yazında yapılan bu çalışmalar; Aslan (2002), Ekmekçi ve ark. (2010), Kazak (2010), bizim çalışmamızla aynı doğrultuda olmadığı görülmektedir.

Başar’ın (2014) Türkiye’de sualtı hokeyi oynayan sporcuların spora katılım motivasyonlarının belirlenmesine yönelik yapmış olduğu çalışmada; sporcuların spora katılım motivasyon düzeylerinin öğrenim durumuna göre nasıl farklılaştıkları incelendiğinde; “Başarı ve Arkadaşlık” alt boyutlarında öğrenim durumu “Üniversite” olanlar lehine anlamlı farklılık görülmüştür. Eğitimin düzeyinin bireysel farkındalık ve beklentiyi arttırması nedeniyle motivasyon adına önemli olduğu belirtilmektedir. Çağlayan ve ark., (2008) yapmış oldukları

çalışmada, spor yapan lise öğrencilerinin spora katılım motivasyonları dışsal güdülerden çok “Takım üyeliği/Ruhu, Beceri Gelişimi ve Hareket Etme/Aktif Olma” olarak bulunmuştur. Görgüt’ün (2012) yapmış olduğu çalışmada “Yarışma” alt boyutunda 6 sınıf eğitim kademesine sahip öğrenciler lehine anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. “Ortaya çıkan bu durumda öğrencilerin birbirleri ile yaşadıkları rekabetten kaynaklanmış olabileceği ve çocukların birbirleri ile mücadele etmeleri, kıskanma, daha iyisini yapma, takdir edilme gibi durumlar nedeniyle sportif etkinlik ve hareket eylemi içinde bulunmak istemeleri ve bunun doğal bir sonucu olarak da sınıflara göre spora katılımında yarışma boyutunda farklılık göstermiş olabilir” (Görgüt, 2012).

Şirin’in (2008) yapmış olduğu; futbolcu kızların (12-15 yaş) spora katılım motivasyonlarının belirlenmesi çalışmasında, ölçekte yer alan her madde için ortalama değerler “Becerilerimi geliştirmek, Yeni beceriler öğrenmek, Takımda olmak, Kazanmayı sevmek, Hareketi sevmek ve İyi olduğum bir konuda bir şeyler yapmak” bu yaş grubundaki kız sporcuların spora katılımlarını yönlendiren en önemli nedenler olarak belirlenmiş ve alt boyutlar düzeyinde incelendiğinde, katılımcı kızlar en önemli faktörleri “Hareket/Aktif Olma, Beceri Gelişimi ve Takım Üyeliği/Ruhu” olarak görülmüştür. Yıldırım’ın (2017) yapmış olduğu çalışmada, niversite takımlarında mücadele eden sporcuların spora katılım motivasyonlarına etki eden faktörlerin belirlenmesi (Eskişehir Osmangazi üniversitesi örneği) incelendiğinde; spor yapan üniversite öğrencilerinin spora katılım motivasyonu en yüksek “Hareket etme/Aktif olma olarak” olarak bulunmuştur. Yüksel ve Bayar’ın (2015) yapmış oldukları çalışmada, hem ortaokul hem de lise öğrencileri için en önemli spora katılım güdeleri “Beceri gelişimi ve Hareket/Aktif olma” olarak bulunmuştur. Alan yazında yapılan bu çalışmalar; Başar (2014), Çağlayan ve ark. (2008), Görgüt (2012), Şirin (2008), Yıldırım (2017), Yüksel ve Bayar (2015), bizim çalışmamızla paralellik göstermektedir.

Buz hokeyi sporcularının eğitim düzeyine göre; “Başarı, Fiziksel Uygunluk, Takım Üyeliği, Yarışma, Hareket Etme” alt boyutlarının anlamlı olduğu ve eğitim düzeyi “İlkokul” olan sporcuların en yüksek aritmetik ortalamayı aldığı görülmektedir ( $p<0,05$ ). Eğitim düzeyi ilkokul olan sporcuların yaş düzeyleri dikkate alındığında, kendilerini kanıtlamak amacıyla başarı ve yarışma alt boyutlarında, kendilerini bir takımın parçası halinde görmek amacıyla takım üyeliği alt boyutunda, öğrenme duygusunun sonucu olarak sürekli hareket etme alt boyutunda eğitim düzeyi ilkokul olan sporcular lehine anlamlı çıkmasının normal olduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak bu çalışma; Türkiye’de buz hokeyi ile ilgilenen sporcuların eğitim düzeylerine göre spora katılım güdülerinin incelenmesi amaçlamıştır. Bu çalışmada elde edilen verilerin diğer branşlarda “Spora Katılım Güdüsü”ne yönelik yapılabilecek çalışmalara destek olacaktır. Elde edilen bulgular doğrultusunda çalışmamızın önerileri olarak ifade edilebilecek; kadın sporcuların branşa katılımlarının sağlanması, kadın buz hokeyi sporcu sayısının artırılması, branşın gelişmesi amacıyla aktiviteler düzenlenmesi, branşın fizyolojik ve psikolojik yararları nedeniyle buz hokeyi branşının ilkokul, ortaokul, lise ve üniversitelerde buz hokeyi dersi olarak eklenmesinin birey ve toplum adına yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

- Aslan, F.M. (2002). *Kocaeli Bölgesi İlköğretim Okullarında Okuyan Öğrencilerin Spora Yönelmelerinde Ailenin, Beden Eğitimi Öğretmeni ve Çevrenin Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli.
- Başar, O. (2014). *Türkiye’de Sualtı Hokeyi Oynayan Sporcuların Spora Katılım Motivasyonlarının Belirlenmesi*. Bahçeşehir Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çelebi (Atalay), M. (1993). *Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fiziksel Aktivite Kulüplerinde Bulunan Lider Tipleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Çağlayan, H., Şirin, F., Çetin, M., ve İnce, A. (2008). Spor Yapan Lise Öğrencilerinin Spora Katılım Motivasyonlarına Etki Eden Faktörlerin Belirlenmesi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 98-109
- Ekmekçi, R., Arslan Y., Ekmekçi A., ve Ağbuğa, B. (2010). Üniversite Öğrencilerinin Spora Bakış Açılarının ve Spora Katılım Güdülerinin Belirlenmesi. *New World Science Academy e-Journal*, Sayı 5, 104-114.
- Erkal, M., Güven, Ö., ve Ayan, D. (1998). *Sosyolojik Açından Spor*. İstanbul: Der Yayınları. 17-123.
- Gill, D.L., Gross J.B., & Huddleston, S. (1983). Participation Motivation in Youth Sports. *International Journal of Sport Psychol*, 14, 1-14.
- Görgüt, İ. (2012). *11-14 Yaş Grubu Hentbolcuların Spora Başlama Nedenleri ve Yaşam Doyumlarının İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Kazak, H. (2010). *İlköğretim Öğrencilerinin Spora Başlamasında Sosyal Faktörlerin Rolü (Muş İli Örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Keten, M. (1993). *Türkiye’de Spor*. Ankara: Polat Ofset.17-24.
- Oyar, B.Z., Aşçı, F.H., Çelebi, M., ve Mülazımoğlu, Ö. (2001). Spora Katılım Güdüsü Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri Dergisi*, 12(2), 21- 32.
- Öztürk, F. (1998). *Toplumsal Boyutlarıyla Spor*. Ankara: Bağırhan Yayım evi, Mine offset. 5-24.
- Paslı, F. (2002). *Buz Hokeyinin Temel Prensipleri*. Ankara: Evren Yayınevi. 2-11.
- Şirin, E.F. (2008). Futbolcu Kızların (12-15 Yaş) Spora Katılım Motivasyonlarının Belirlenmesi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), 1-7.
- Yetim, A.A. (2011). *Sosyoloji ve Spor*. Ankara: Berikan Matbaacılık-Yayıncılık. 174-216.
- Yıldırım, M. (2017). Üniversite Takımlarında Mücadele Eden Sporcuların Spora Katılım Motivasyonlarına Etki Eden Faktörlerin Belirlenmesi (Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Örneği), *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 41-51.
- Yüksel, H. S., ve Bayar, P. (2015) Ortaokul ve Lise Öğrencilerinin Spora Katılım Güdülerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi (Konya İli Örneği). *Ankara Üniversitesi Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 13(2), 121-128.
- Zorba, E. (2012). *Herkes İçin Yaşam Boyu Spor*. Ankara: Nehir Yayınları. 16-41.



## Zihinsel Engelli Çocuğu Olan Bireylerin Çocuklarının Sportif Etkinliklerine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi

**Nurgül TEZCAN KARDAŞ<sup>\*1</sup>, Serpil BÜLBÜL KARDAŞ<sup>1</sup>, Reşat SADIK<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Düzce Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

### ÖZ

Bu çalışmanın amacı zihinsel engelli çocuğu olan bireylerin çocuklarının sportif etkinliklerine yönelik tutumlarını değerlendirmektir. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Zihinsel Engelli Bireylerin Sportif Etkinliklerine Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. (İlhan, Esentürk ve Yarımkaaya 2016). tarafından geliştirilen ve 28 maddeden oluşan ölçeğin güvenirlik katsayısı, ölçeğin genelinde 0,96 olarak bulunmuştur. Seçenekler; Tamamen Katılıyorum, Katılıyorum, Kararsızım, Katılmıyorum ve Hiç Katılmıyorum biçiminde sıralanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu eğitilebilir zihinsel engelli çocuklara sahip ve çocukları özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde özel eğitim alan , 80 anne, 70 baba toplam 150 ebeveyn oluşturmaktadır. Araştırma Zonguldak ili Milli Eğitim Bakanlığı onayı ile hizmet veren ve tesadüfi yöntemle belirlenen özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde yürütülmüştür. Veri toplama aracı; seçilen örneklem dahilinde Zonguldak il merkezinde ve Kozlu ilçesinde bulunan , zihinsel engelli çocuklara hizmet veren , özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerine çocuklarıyla birlikte gelen gönüllü anne ve babaları araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Araştırmada zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutum puanları cinsiyete, yaşa, aylık gelir durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür. Elde edilen bulgulara göre, zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutumlarında eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Eğitim durumu üniversite olan katılımcıların tutum puanlarının eğitim durumu ilkökul, ortaokul ve lise olan katılımcılara göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

### Orijinal Makale

#### **Yayın Bilgisi**

Gönderi Tarihi: 13.09.2017  
Kabul Tarihi: 24.12.2017  
Online Yayın Tarihi: 29.12.2017

#### **Anahtar kelimeler:**

*Yetersizlik,  
Zihinsel Engel,  
Spor,  
Engellilik,*

## Investigation of Children’s Task for Sportive Effects of Individual Retarded Children

### ABSTRACT

The aim of the study is to examine the attitudes of individuals with mentally retarded children towards their children’s sporting activities. “Attitude Scale Towards Sportive Activities of Individuals Handicapped” was used as data collection tool in the survey. The reliability coefficient of the 28 item scale developed by (İlhan, Esertürk and Yarımkaaya 2016). was found to be 0.96 for the scale. The study’s study group consist of w150 parents with 80 mothers, 70 fathers WHO have educable mentally retarded children and their children receive special education in rehabilitation centers. The research was carried out in special education and rehabilitation centers which were provided with the approval of the Ministry of Education of Zonguldak province and determined by chance. The data collection tool was implemented by the researcher mothers and fathers who came to special education and rehabilitation centers in Zonguldak province center and Kozlu province serving children with intellectual disabilities within the selected sample. While attitude scale scores for sportive activities of mentally retarded individuals did not Show any significant differences according to sex, age and monthly income status it was found that parents had a specific differences in their attitudes toward sports activities of mentally retarded individuals compared to education level. It was determined that attitude scores of the participants with university education were higher than the participants with primary school, middle school, and high school.

### Original Article

#### **Article Info**

Received: 13.09.2017  
Accepted: 24.12.2017  
Online Published: 29.12.2017

#### **Keywords:**

*Insufficiency,  
Mentally Handicap,  
Sport,  
Disability*

\***Sorumlu yazar:** Nurgül TEZCAN KARDAŞ: nur\_tezcan@hotmail.com

## GİRİŞ

Bireysel ve gelişim özellikleri ile eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından anlamlı düzeyde farklılık gösteren bireyler özel eğitime ihtiyacı olan bireyler olarak tanımlanmaktadır. Zedelenme ya da bazı sapmalar sonucu bir birey için normal bir etkinliğin yapının önlenmesi, sınırlandırılması yetersizlik halidir. Bundan dolayı bireyin yetersizliği nedeniyle, yaşadığı sürede yaş, cinsiyet, sosyal ve kültürel farklılıklara bağlı olarak oynaması gereken rolleri gereği gibi oynayamama durumu engel kavramıyla açıklanmaktadır (MEB, 2006). Ayrıca engellilik; anatomik, fizyolojik ya da psikolojik yapı ve fonksiyonlarındaki eksiklik kayıp ya da anormal durum sonucu normal bir insanın başarı ile sonuçlandırabileceği aktivitelerin sınırlı ya da tam olarak yapılamaması durumudur (Alçak, 1997).

Her bireyin yetersizliği kendine özgü olmasına karşın, yetersizliğin tanınması bireyin ihtiyaçlarının belirlenmesi, eğitimlerinde daha uygun düzenleme ve planlamaya yol gösterici olması açısından ortak özellikler ve eğitim ihtiyaçlarına göre sınıflandırma yapılmaktadır. Zihinsel yetersizliği olan bireyler, işitme yetersizliği olan bireyler, görme yetersizliği olan bireyler, ortopedik yetersizliği olan bireyler, dil ve konuşma güçlüğü olan bireyler, özel öğrenme güçlüğü olan bireyler, duygusal, davranışsal ve sosyal uyum güçlüğü olan bireyler, otizmli olan bireyler, özel yetenekli olan bireyler, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan bireylerdir (MEB, 2006).

Engellilik nedenleri, doğum öncesi, doğum sırasında ve doğum sonrasındaki nedenler olarak üç gruba ayrılmaktadır. Doğumsal ve genetik bozukluklar ile riskli gebelikler engelliliğin doğum öncesi nedenleri arasında yer almaktadır. Doğum sırasında ortaya çıkan çeşitli sağlık sorunları (zor doğum, asfiksi gibi) engelliliğe yol açabilir. Doğum sonrasında meydana gelen engel durumları ise beslenme bozuklukları, bulaşıcı hastalıklar ve kazalar gibi nedenlerden kaynaklanabilir (Yamaner, 1994).

*Doğum Öncesi Nedenler:* Doğuştan engellilik ve genetik hastalıklar, akraba evlilikleri kalıtsal hastalıklar, kan uyuşmazlığı, annenin sahip olduğu kronik hastalıklar, diyabet, hiper tansiyon, epilepsi, kalp hastalıkları ve gebelikte geçirilen enfeksiyon hastalıkları (kızamıkçık, toksoplazma, hepatit b, suçiçeği, cinsel yolla bulaşan hastalıklar), annenin yaşı, annenin hamilelik döneminde karşılaştığı sorunlar, doktor kontrolünde kullanılmayan ilaçlar, tehlikeli kimyasal maddeler sonucu annenin zehirlenmesi, röntgen ışınlarına maruz kalma, annenin kötü ve yetersiz beslenmesi, stres doğum öncesi nedenlerdendir (Yavaş, 1996).

*Doğum Sırasındaki Nedenler:* Uzun süren doğum süreci sonucu bebeğin oksijensiz kalması, doğum esnasında yanlış uygulamalar, erken veya geç doğumdur (Yavaş, 1996).

*Doğum Sonrası Nedenleri:* Bebekte yüksek ateş ve havale görülmesi, kafa travmaları, kazalar, uzun süren sarılık, zehirlenmeler, bebeğin aşırı derecede 15 antibiyotik veya diğer ilaçları alması, yeni doğan döneminde rastlanılan metabolik sorunlar, psikososyal örselenmeler, iş kazaları ve meslek hastalıkları ev kazaları, trafik kazaları, çevresel faktörler, yaşlılık ve doğal afetler engelliliğin doğum sonrası nedenleridir (Yavaş, 1996).



Zihinsel engelli çocuklar, engelli çocuklar arasında en sık karşılaşılan gruptur. Zihinsel yetersizlik 18 yaşından önce ortaya çıkan zihinsel işlevler ile kavramsal, sosyal ve pratik uyum becerilerinde anlamlı sınırlılıklar görülen yetersizlik durumudur. Bu yetersizlik durumları hafif düzeyde, orta düzeyde, ağır düzeyde ve çok ağır düzeyde zihinsel yetersizlik olarak sınıflanmaktadır. Özel gereksinimi olan bu bireylerin, mümkün olan en erken dönemde, gereksinimlerine uygun eğitim ortamlarında, uygun yöntemler ve araç-gereçler kullanılarak desteklenmesi var olan kapasitelerini en üst seviyede kullanabilmeleri açısından önemlidir. Ayrıca bu bireylerin toplumca kendilerinden beklenen rol ve sorumluluklar ile gelişimsel görevlerini yerine getirebilmeleri, kendilerine en uygun özel eğitim hizmetinden yararlanabilmelerine bağlıdır. Engelli çocukların eğitiminin her basamağı (amaç, ilke, eğitim planı, oyun, okula ve aileye düşen görevler vb.) engelli, aile, öğretmen ve toplum için önem taşımaktadır (MEB, 2006).

Engelli çocukların eğitimindeki amaçlar şöyle sıralanabilir:

1. Toplum içinde rollerini gerçekleştiren bireyler yetiştirmek,
2. Kendi kendine yeterli bir duruma gelmeleri için temel yaşam becerilerini geliştirmek,
3. Yetenek ve yeterlilikleri doğrultusunda üst öğrenime, iş-meslek alanlarına ve hayata hazırlamak, yeterli sağlık beslenme ve düzen alışkanlıkları kazandırmak, sosyal olaylara ilgi gösterme, sosyal çevre içinde bulunmaktan hoşlanma,
4. Başkaları ile işte, oyunda derste ve bütün ilişkilerde işbirliği yapmak, seviyeye uygun devamlı öğrenme alışkanlığı kazandırmak, daha iyi rahat ve düzenli yaşamının yollarını öğretmek,
5. Beden, akıl, ruh sağlığı yerinde hür ve emniyet içinde yaşayabilecek bir seviyeye getirmek, vb. (Ulutaşdemir, 2007).

Her çocuk doğumdan sonraki büyüme ve gelişme dönemi içinde, fiziksel, zihinsel, dil, motor, sosyal ve duygusal gelişim yönünde bazı beceriler kazanabilmede ya da geliştirebilmede yetişkin desteğine ihtiyaç duymaktadır. Çocuk için büyük önem taşıyan bu gelişim süreci içerisinde, anne-babalar genellikle bu görevi üstlenerek çocuklarının ilk eğitimcileri olmaktadır. Ancak çocuk normal olduğunda anne-babaların rollerini yerine getirebilmeleri, duygusal olarak rahat olduklarında çok zor olmamaktadır. Oysa çocuk engelli olduğunda, suçluluk duygusu ve acı çekme gibi bazı duygulara bağlı olarak rollerini yerine getirebilmede zorlanmaktadır. Diğer bir deyişle anne-babanın içinde oldukları bu durumdan ötürü duydukları panik, gelecekte neler yapabileceklerinin verdiği üzüntü, kaygı ya da korku onları olumsuz yönde etkilemektedir (Darıca, Gümüşçü ve Pişkin, 1992). Baktığımızda zihinsel engelli çocuklar da normal çocuklar gibi, yeme, içme, sevmeye, sevilme, kabul edilme, başarılı olma gibi biyolojik, sosyal ve psikolojik gereksinimlere sahiptirler. Sosyal çevrede yaşamlarını sürdürebilmeleri için bu gereksinimlerin karşılanması gerekmektedir (Özer, 2001).

Günümüzde özel eğitime gereksinim duyan çocuklar arasında popüler olan zihinsel engelli çocukların çok çeşitli tanımları yapılmıştır. Yapılan tanımlarda bu çocukların sadece zihinsel kapasiteleri değil aynı zamanda sosyal uyum, dil gelişimi, sağlık vb. yönlerin de dikkate alındığı görülmektedir. Zihinsel engelli çocuklarında olağan çocuklar gibi oldukları onlarında sevmeye, sevilme, yeme, içme vb. gereksinimlerinin olduğu unutulmamalıdır. Bu çocukların normal

akranlarından ayrılan yönü ise bedensel, zihinsel ve sosyal gelişimlerinde kendi istemleri dışında gerilik yaşamalarıdır (Özgür, 1993). Bu bağlamda bireyin topluma uyumunda önemli bir nokta olan uyumsal davranış birikimi açısından zihinsel engele sahip bireyler yetersizlik göstermektedir. Bu yetersizlikleri bireyin topluma sosyal uyumu güçleştirmekte, gerekli eğitsel ve psikolojik önlemler alınmadığı takdirde imkansız hale gelebilmektedir (Ersoy ve Avcı, 2000).

Engelli bireylerin topluma adaptasyonlarının sağlanmasında ve her türlü gelişim süreçlerinde, özel eğitim programları paralelinde beden eğitimi ve sporun etkinliği bilinmektedir. Spor eylemleri nasıl açıklanırsa açıklansın, bireyleri psikolojik ve sosyolojik olarak bağımlı kılan eylemlerdir. Bu açıklamaya dayalı olarak sportif eylemlerin aracılığı ile ahlak eğitimi, sevmeye duygusu, paylaşma duygusu kazandırmak, ilkel saldırganlık gereksinme ve eylemlerini yüceltmek için ortam ve yöntemler sağlanabilmekte ve uygulamalar yapılabilmektedir (Özoğlu, 1997).

Engellilerin rehabilitasyon programı içinde sportif aktivitelere yer vermenin iki büyük amacı vardır:

- Gerekli egzersizleri yaptırmak
- Hastanedeki sıkıcı ve monoton tedavi programlarında değişiklikler yaratıp, hastanın motivasyonunu arttırmak (Kalyon, 1994).

Engellilerde spora en az normal insanlar kadar ihtiyaç duyarlar. Spor engelli kişiyi topluma ve üretime kazandırmasının yanı sıra onun sağlam olan vücut adalelerini güçlendirip günlük hayatını kolaylaştıracaktır. ((Kalyon, 1996). Bireyin sosyalleşmesinin erken yaşlarda söz konusu olması, beden eğitimi ve spor aktivitelerinin de çocukluk ve gençlik çağında alışkanlık haline getirilmesi ihtiyacı spor ile sosyalleşmeyi aynı dönemlerde birlikte ele almayı gerekli kılmaktadır (Yetim, 2005). Spor fiziksel ve ruhsal yapıya sağladığı destek yanında disiplin, güven, rekabet ve arkadaşlık hislerini uyandırarak çocuğa sosyal rolünü de kazandırır. Engelli birey için bu sosyal rolün evrensel dili spordur (Ergun, 2003).

Engelli bireylerin engellerinden dolayı bedensel, zihinsel, duygusal ve sosyal gelişimlerinde spor önemli bir faktördür. Çünkü gelişim alanlarına göre kontrol mekanizmaları geliştirmede önem arz etmektedir. Bir eğitim faaliyeti olan spor, ortak amaçları dile getirebilme gücünü ve takdir edebilme duygusunu ortaya çıkarmaktadır. Bunların yanı sıra, spor, anlayış ve sorumluluk taşıyabilme ve işbirliği içinde düzen sağlama kabiliyetini de geliştirmektedir. Sebatsız ve enerjik olmayı sağlaması, sosyal gruba ve topluma katılım gücünü kazandırmakla, birey ile toplum ilişkilerini daha ahenkli kılmaktadır (Erkal, Güven ve Ayan, 1998).

Beden eğitimi ve spor etkinlikleri engelli bireylerin gerek engelleri dolayısıyla içinde buldukları ruh hali ve gerekse toplumun kendilerine karşı olan tavırlarının doğal sonucu olarak ortaya çıkan saldırganlık, öfke ve kıskançlık gibi duygularını kontrol etmelerini sağlar. Spor, bireyin dinamik sosyal çevrelere katılımını sağlayan bir sosyal etkinlik olması özelliğinden dolayı, kişinin sosyalleşmesinde önemli bir role sahiptir (Kınalı, 2003).



Zihinsel engelli çocukların en yakınındaki kişiler çoğunlukla anne-babalarıdır. Tüm engel gruplarındaki çocuklar arasında, zihinsel engele sahip çocuklar, zihinsel işlevler noktasında anne-babalarına tam bağımlı yaşamaktadırlar. Bundan dolayı anne babaların özel eğitim alanını etkide bulunan beden eğitimi ve sporu ne ölçüde tanıdıkları, çocuklarının fiziksel, zihinsel, psikolojik ve sosyal gelişimlerini doğrudan ya da dolaylı hangi seviyede etkilediğini bilmeleri, onlara az veya çok bağımlı olarak yaşamlarını sürdüren zihinsel engelli çocuklarını beden eğitimi ve spora yönlendirmeleri bakımından önemli olduğu düşünülmektedir (İlhan, 2009).

Spor sağlıklı ve mutlu bir hayat için gerekli uğraşlardan bir tanesidir bu yüzden tüm insanlar için önemlidir. Sporun engelli bireyler için daha farklı bir yeri vardır. Yaşamları boyunca bir çok engelle karşılaşan ve bu engellerin yarattığı stresle başa çıkmak zorunda kalan engelli bireylere spor yeni bir pencere açmaktadır. Spor, bireyin engel türü ve dercesi ne olursa olsun hareket etme, sportif aktivitelere katılma, bireyin mutlu olmasını sağlama ve motivasyonunu yükselterek yaşam kalitesini arttırmaktadır. Bu çalışmanın amacı zihinsel engelli çocuğu olan bireylerin çocuklarının sportif etkinliklerine yönelik tutumlarını değerlendirmektir. Çalışma aynı zamanda sporun, zihinsel engelli bireylerin yaşam kalitesindeki olumluluğa dikkat çekerek engelli bireylerin spora yönlendirilmesi hakkında bakış açısı geliştirmeye hizmet etmektedir.

## **YÖNTEM**

### **Araştırma Modeli**

zihinsel engelli çocuğu olan bireylerin çocuklarının sportif etkinliklerine yönelik tutumlarını inceleyen bu araştırma, betimsel araştırma niteliğindedir. Araştırmada tarama (survey) yöntemi kullanılmıştır. “Tarama yöntemi, genellikle eğitim araştırmalarında seçilen grubun belirli bir konu hakkında tutum, inanç ve görüşlerini öğrenmek amacıyla kullanılır” (McMillan and Schumacher, 2006).

### **Çalışma Grubu**

Bu araştırmanın çalışma grubunu, eğitilebilir zihinsel engelli çocukları olan ve çocukları özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde özel eğitim alan 80 anne, 70 baba toplam 150 ebeveyn oluşturmaktadır.

### **Veri Toplama Aracı**

Araştırma Zonguldak ili Milli Eğitim Bakanlığı onayı ile hizmet veren ve tesadüfi yöntemle belirlenen dört özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde yürütülmüştür. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Zihinsel Engelli Bireylerin Sportif Etkinliklerine Yönelik Farkındalık Ölçeği (ZEBSEYFÖ)” kullanılmıştır. İlhan, Esentürk ve Yarımkaya (2016) tarafından geliştirilen 28 tutum maddesinden oluşan ölçeğin araştırmacı tarafından üniversite öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında yapılan analizler sonucunda ölçeğin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı, ölçeğin genelinde 0,96 olarak bulunmuştur. Seçenekler, ‘Tamamen Katılıyorum’, ‘Katılıyorum’, ‘Kararsızım’, ‘Katılmıyorum’ ve ‘Hiç Katılmıyorum’ biçiminde sıralanmıştır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan anket iki aşamadan oluşmaktadır:

- Aşama zihinsel engelli çocuğu olan bireylerin kişisel bilgilerine yöneliktir.
- Aşamayı zihinsel engelli çocuğu olan bireylerin çocuklarının sportif etkinliklerine yönelik tutumlarını değerlendirmek amacıyla hazırlanan anket soruları şekillendirmektedir.

Veri toplama aracı; seçilen örneklem dahilinde Zonguldak il merkezinde ve Kozlu ilçesinde bulunan, zihinsel engelli çocuklara hizmet veren, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerine çocuklarıyla birlikte gelen gönüllü anne ve babaları araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Uygulamadan önce anne ve babalara anket sorularına samimi bir şekilde cevaplamaları için formun ön kısmında bulunan açıklama bölümü okunarak araştırmanın amacına yönelik bilgi verilmiştir.

### Verilerin Analizi

Araştırmanın amacı doğrultusunda katılımcıların Zihinsel Engelli Bireylerin Sportif Etkinliklerine Yönelik Farkındalık Ölçeğinden almış olduğu puanlar; cinsiyet, yaş, aylık gelir ve eğitim durumu değişkenlerine göre karşılaştırılarak incelenmiştir. Veriler analiz edilmeden önce, katılımcıların aldıkları puanlar karşılaştırma yapılacak her bir gruba göre normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro-Wilk normallik testi kullanılarak araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, katılımcıların aldıkları puanlar karşılaştırma gruplarına göre normal dağılım göstermemektedir. Bu aşamadan sonra, non-parametrik testler kullanılarak analizlerin gerçekleştirilmesine karar verilmiştir. Araştırmada hangi analiz tekniklerinin kullanıldığı Tablo 1’de gösterilmiştir. SPSS 22.0 istatistik paket programı kullanılarak veriler analiz edilmiştir. Analiz sonuçları %95 güven düzeyinde ele alınmış ve  $p<0,05$  değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

**Tablo 1:** Karşılaştırma grupları ve kullanılan analiz teknikleri

Karşılaştırma Grubu	Analiz Tekniği
Cinsiyet	Mann Whitney U
Yaş	Kruskal Wallis
Aylık gelir	Kruskal Wallis
Eğitim durumu	Kruskal Wallis

### BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın amacı doğrultusunda elde edilen veriler analiz edilmiştir. Analiz sonuçları tablolar halinde özetlenmiş ve açıklanmıştır.

**Tablo 2:** Zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutum ölçeğinden alınan puanların cinsiyete göre karşılaştırılması

	Cinsiyet	Sayı (N)	Sıra Ortalaması	p
Madde Ort	Kadın	80	75,63	,970
	Erkek	70	75,36	
	Toplam	150		

Araştırmanın amacı doğrultusunda zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutum ölçeğinden alınan puanlar cinsiyete göre karşılaştırılarak incelenmiştir (Tablo 2). Kadınların

ortalamasının 75,63, erkeklerin ortalamasının 75,36; p değerinin ,970 olduğu görülmektedir. Elde edilen bulgulara göre, zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutum puanları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Araştırmaya katılan kadın ve erkeklerin, zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutumlarının benzer düzeyde olduğu anlaşılmıştır.

**Tablo 3:** Zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutum ölçeğinden alınan puanların yaş gruplarına göre karşılaştırılması

	Yaş	Sayı (N)	Sıra Ortalaması	p
Madde Ort	25-35	37	74,27	,442
	36-45	70	80,91	
	46-55	32	66,00	
	56-65	11	72,86	
	Toplam	150		

Tablo 3 incelendiğinde 25-35 yaş aralığında olanların sıra ortalamasının 74,27; 36-45 olanların 80,91; 46-55 olanların 66,00 ve 56-65 yaş aralığında olanların sıra ortalaması 72,86 p değerinin ,442 olduğu görülmektedir. Elde edilen bulgulara göre, zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutum puanları yaş gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Araştırmaya katılan ve farklı yaş gruplarında bulunan katılımcıların, zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutumlarının benzer düzeyde olduğu anlaşılmıştır.

**Tablo 4:** Zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutum ölçeğinden alınan puanların aylık gelir düzeyine göre karşılaştırılması

	Aylık gelir	Sayı (N)	Sıra ortalaması	p
Madde Ort	500-1000	31	87,94	,052
	1000-2000	68	65,08	
	2000-3000	38	83,39	
	3000 ve üzeri	13	77,27	
	Toplam	150		

Araştırmanın amacı doğrultusunda zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutum ölçeğinden alınan puanlar aylık gelir düzeyine göre karşılaştırılarak incelenmiştir (Tablo 4). Aylık geliri 500-1000 olanların sıra ortalamasının 87,94; 1000-2000 olanların 65,08; 2000-3000 olanların 83,39 ve 3000 ve üzeri aylık geliri olanların sıra ortalaması 77,27 ve p değeri ,052 dir. Elde edilen bulgulara göre, zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik puanları aylık gelir düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 5:** Zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutum ölçeğinden alınan puanların eğitim düzeyine göre karşılaştırılması

	Eğitim durumu	Sayı (N)	Sıra Ortalaması	p
Madde Ort	İlkokul	57	85,72	0,014
	Ortaokul	27	73,33	
	Lise	49	60,39	
	Üniversite	17	88,24	
	Toplam	150		

Eğitim durumu:  $p<0,05$ \*

Araştırmanın amacı doğrultusunda zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutum ölçeğinden alınan puanlar eğitim düzeyine göre karşılaştırılarak incelenmiştir (Tablo 5). Bakıldığında eğitim durumu ilkokul olanların ortalaması 85,72, ortaokul olanların 73,33, lise olanların 60,39 ve üniversite olanların ortalamalarının 88,24; p değerinin .014 olduğu görülmüştür. Elde edilen bulgular, zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutum puanları eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermiştir ( $p<0,05$ ). Araştırmaya katılan ve farklı eğitim düzeylerinde bulunan katılımcılardan üniversite mezunu olan ebeveynler zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutum ölçeğine daha hassas yaklaşmışlardır.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmanın sonucunda zihinsel engelli çocuğu olan bireylerin çocuklarının sportif etkinliklerine yönelik tutumları bazı değişkenlere göre farklılaşma gösterip göstermediği ile ilgili bulgular tartışılmış ve yorumlanmıştır.

Araştırmanın amacı doğrultusunda zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutum ölçeğinden alınan puanlar cinsiyete göre karşılaştırılarak incelenmiştir (Tablo 2). Elde edilen bulgulara göre, zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutum puanları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Araştırmaya katılan kadın ve erkeklerin, zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik genel tutumlarının benzer düzeyde olduğu anlaşılmıştır

Elde edilen bulgulara göre, zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine tutum puanları yaş gruplarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Araştırmaya katılan ve farklı yaş gruplarına bulunan katılımcıların, zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik genel tutumlarının benzer düzeyde olduğu anlaşılmıştır (Tablo 3).

Araştırmada zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutum ölçeğinden alınan puanlar aylık gelir düzeyine göre karşılaştırılarak incelendiğinde (Tablo 4). Elde edilen bulgular zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutum puanları aylık gelir düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Tablo 5'te elde edilen bulgulara göre, zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutum puanları eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermiştir ( $p<0,05$ ). Araştırmaya katılan ve farklı eğitim düzeylerinde bulunan katılımcıların, zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutumlarının farklı düzeyde olduğu anlaşılmıştır. Eğitim durumu üniversite olan ebeveynler; eğitim durumu “ilkokul”, “ortaokul” ve “lise” olan ebeveynlere göre zihinsel engelli bireylerin sportif etkinliklerine yönelik tutum ölçeğine daha hassasiyetle yaklaştıkları şeklinde açıklanabilir.

Çalışkan ve ark. (2008), “Engelli çocuğu olan ailelerin beden eğitimi ve spor etkinlikleri hakkındaki görüşleri” adlı araştırmalarının sonuçlarına göre, ailelerin %93,9'u, engellilerin sportif faaliyetlere katıldıkları zaman başarılı olacakları inancında olduklarını ifade etmişlerdir. Aileler çocuklarının sportif etkinliklere katılmasını olumlu bulurken, ailelerin %78'i de sportif etkinlikler aracılığıyla çocuklarının fiziksel olarak daha sağlıklı ve düzgün bir vücuda kavuşacaklarına inandıklarını belirtmişlerdir.

Zihinsel engelli çocuklarda beden eğitimi ve sporun genel gelişimleri üzerindeki etkilerine yönelik birçok araştırma yapılmıştır. Bunlardan sosyalleşme ile ilgili olarak bazılarının sonuçlarına bakıldığında;

“Engelli Çocuğu Olan Ailelere Rehberlik” olay incelemesinde değişik türde engelli çocukları olan ailelerin tutumları, sorunların nereden kaynaklandığı, çocuk ve ailelerin temel gereksinimlerini saptamaya çalışmıştır. İnceleme sonucunda ailelerin engelli çocuklarına olan tutumlarının istendik yönde geliştirilebilmesi için ailelerin, psikolojik danışmanlığa gereksinim duydukları belirlenmiştir (Ünlü, 1999).

Ergenekon (1996), “Öğretilebilir zihinsel engelli çocukların ailelerinin karşılaştıkları sorunların değerlendirilmesi” adlı araştırmasında anne-babaların büyük çoğunluğunun, çocuklarının gelişimleri konusunda ne yapacaklarını bilmediklerini ve çocuklarının özel eğitim programlarının içeriği konusunda habersiz olduklarını ifade etmiştir.

Yapılan bazı bilimsel araştırmalara göre bedensel faaliyetlerin zihinsel engelli çocukların kapasiteleri seviyesinde zekalarını en üst düzeyde kullanmalarını etkilediğini belirtmiştir (Sanioglu, 1992).

Sporun tüm toplum üyeleri üzerinde olumlu etkilerde bulunmasının zihinsel engelliler açısından da geçerli olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bu çerçevede sporu zihinsel engellilerin yaşamlarına daha etkin bir şekilde koyarak onların toplumla uyumunu arttırılabileceği belirtmiştir (İlhan, 2008). Ayrıca literatürde özel eğitim farkındalığının eğitimle arttırılabileceği vurgulanmıştır (Gültekin, Yıldız ve Yıldız, 2016; Güzel, Ünlü, Yıldız ve Öztürk, 2016).

Bireyin hareket etmesi hem kendisi hem de çevresinde bulunan kişiler için önemlidir. Hareket kişinin çevresiyle iletişime girmesini sağlayan ve çevreyle olan uyumunu kolaylaştıran bir araçtır. Sportif etkinliklere katılımın zihinsel engelli bireyler üzerinde oluşturduğu olumlu etkiler göz önüne alınacak olursa, zihinsel engelli çocukların özel eğitim hizmetleri aldıkları, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde serbest zaman etkinlikleri içerisinde sportif etkinliklerin bulundurulması ve değerlendirilmesi gerekir. Zihinsel engellilerin spora katılımları için eğitim faaliyetleri, seminerler, anne babaya yönelik eğitimler yapılmalı ve bu faaliyetler kitle iletişim araçları yoluyla bütün toplum kesimlerine duyurulmalıdır.

## KAYNAKLAR

- Alçak, M., Ilgın, A. ve Erhan, S. (1997). *Beden Eğitimi Öğretmeninin El Kitabı*. Malatya: Dünya Ambalaj San. Tic. A.Ş., s:24.
- Çalışkan, E., Şirinkan, A., Erciş, S., Saraçoęlu, N. ve Akoęuz, N. (2008). *Engelli Çocuğu Olan Ailelerin Beden Eğitimi Ve Spor Etkinlikleri Hakkındaki Görüşleri*, 10. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Poster Bildiri Uzun Özetleri Kitabı. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Darıca, N., Gümüşçü, Ş. ve Pişkin, Ü. (1992). *Otizm ve Otistik Çocuklar*. Ankara: Grafik Yayınları.
- Ergenekon, Y. (1996). *Öğretilebilir Zihinsel Engelli Çocukların Ailelerinin Karşılaştıkları Sorunların Değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Ergun, N. (2003). Bedensel Engelli Çocuk ve Spor. *Çoluk Çocuk Dergisi*, 5:26, s:50.
- Erkal, M., Güven, Ö. ve Ayan, D. (1998). *Sosyolojik Açıdan Spor*. İstanbul: Der Yayınları.
- Ersoy, Ö. ve Avcı, N. (2000). *Özel Gereksinimi Olan Çocuklar ve Eğitimleri: Özel Eğitim*. İstanbul: YA-PA Yayınları, s:158.

- Gültekin, A. M., Yıldız, K., ve Yıldız, Y. (2016). *Zihinsel engelli bireylerde sporun etkilerine yönelik farkındalık düzeyleri üzerine bir araştırma*. 14. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Özet kitapçığı, 01-04 Kasım 2016, Antalya, s.652.
- Güzel, P. Ünlü, H., Yıldız, K., ve Öztürk, M. (2016). *Yerel yönetimlerde antrenör ve yöneticilerin zihinsel engellilerde sporun etkilerine yönelik farkındalığı*. 14. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Özet kitapçığı, 01-04 Kasım 2016, Antalya, s.809.
- İlhan, L. (2008). Eğitilebilir Zihinsel Engelli Çocuklarda Beden Eğitimi ve Sporun Sosyalleşme Düzeylerine Etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16,1, 315-324.
- İlhan, L. (2009). Zihinsel Engelli Çocuğu Olan Anne Babaların, Özel Eğitimleri Sürecinde Beden Eğitimi ve Spor Etkinliklerine Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi, *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3:1, s:40.
- Kalyon, T.A. (1994). *Spor Hekimliği*. Ankara:Gata Basımevi.
- Kalyon, T. A. (1996). *Engellilerde Spor*. İstanbul: Logos Tıp Yayıncılık.
- Kınalı, G. (2003). Zihin Engellilerde Beden, Resim, Müzik Eğitimi. İçinde A.Kulaksızoğlu (Ed). *Farklı Gelişen Çocuklar*. İstanbul: Epilson Yayınları, s:244.
- McMillan, H., J. & Schumacher, S. (2006). *Research in education evidence-based inquiry*. 6th Edition, Boston : Allyn and Bacon In.
- MEB, (2006). *Özel Eğitim Hizmetleri Tanıtım El Kitabı*. Ankara: T.C. MEB Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayını.
- Özer, D. (2001). *Engelliler İçin Beden Eğitimi ve Spor*. Ankara: Nobel Yayınları, ss: 25-31.
- Özoğlu, S.Ç. (1997). *Spor Psikolojisi ve Gelişmeler: I. Uluslararası Spor Psikolojisi Sempozyumu*. Ankara: Bağırhan Yayımevi.
- Özgür, İ. (1993). *Eğitilebilir Zihinsel Engellilerde Çocuğa Sahip Olan AnaBabaların Eğitimini Ana-Babalar ve Çocuklar Üzerindeki Etkileri* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Adana.
- Sanıoğlu, A. (1992). *İlkokullarda Beden Eğitimi Programının Geliştirilmesi: Özel Alt Sınıflardaki Eğitilebilir Geri Zekalı Öğrencilerin Programları* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Ulutaşdemir, N. (2007). Engelli Çocukların Eğitimi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2:5, 119-130.
- Ünlü, S. (1999). *Engelli Çocuğu Olan Ailelere Rehberlik*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Yamaner, F. (1994). *Beden Eğitimi ve Spor Dersine Giriş Ders Notları*. Malatya.
- Yavas, M. ve İlhan, A. (1996). *Beden Eğitimi ve Sporda Özel Öğretim Yöntemleri*. Bursa: Melisa Yayıncılık. Ss.98.
- Yetim, A. (2005). *Sosyoloji ve Spor*. Trabzon: Topkar Matbaacılık. Ss. 119.



## **Beden Eğitimi ve Spor Öğretmen Adaylarının Mesleki Kaygı Düzeyleri (Ondokuz Mayıs Üniversitesi Örneği)**

**Kudbettin UÇAK<sup>1</sup>, Recep BİNDAK<sup>\*2</sup>**

<sup>1</sup> Kasrik Şehit Kaymakam Muhammed Fatih Safitürk Çok Programlı Anadolu Lisesi, Şırnak

<sup>2</sup> Gaziantep Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu, Gaziantep

### **Öz**

Öğretmen adaylarının mesleki kaygıları, ben-merkezli, görev-merkezli ve öğrenci merkezli olmak üzere üç kategoride ele alınmaktadır. Bu çalışmada öğretmen adaylarının mesleki kaygıları bazı kişisel değişkenlerine göre incelenmiştir. Örneklem grubunu Ondokuz Mayıs Üniversitesi Yaşar Doğu Spor Yüksekokulu 2013-2014 öğretim yılında son sınıfa devam eden beden eğitimi öğretmen adayları oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu ile Öğretmen Adayı Kaygı Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda erkek öğretmen adaylarının mesleki kaygılarının kadın öğretmen adaylarının mesleki kaygılarına göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu bulunmuştur. Erkek öğretmen adaylarının kaygılarının daha yüksek bulunmuş olması onların toplumsal roller ile açıklanabilir. Bu da erkek öğretmen adaylarının daha yüksek kaygıya sahip olmasına yol açmış olabilir. Ayrıca Öğretmen adaylarının mesleki kaygılarının yaş değişkenine göre ve aktif spor yapıp yapmama durumu değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı bulunmuştur. Son olarak örneklem grubunun tümü spor faaliyetlerinin içinde olmaları nedeniyle aktif spor yapan ile aktif spor yapmayan arasında mesleki kaygı açısından önemli bir fark görülmemiştir.

### **Orijinal Makale**

#### **Yayın Bilgisi**

Gönderi Tarihi: 01.08.2017

Kabul Tarihi: 24.12.2017

Online Yayın Tarihi: 29.12.2017

**ISSN: 2587-134X**

#### **Anahtar kelimeler:**

*Öğretmen adayı,  
beden eğitimi öğretmen adayı,  
mesleki kaygı*

## **Professional Anxiety Levels of Physical Education and Sport Teacher Candidates (Ondokuz Mayıs University Sample)**

### **Abstract**

The anxiety of teacher candidates about their professions can be categorized into three groups as; self-centered anxiety, task-centered anxiety and student-centered anxiety. The purpose of this study is to examine the professional anxiety of teacher candidates in terms of some individuals variables. The research is designed with the survey model. The sample of the research is students who attend Yaşar Doğu School of Physical Education and Sports, Ondokuz Mayıs University in the 2013-2014 academic year. In the study data collected via questioner personal information form and Teacher Candidate Anxiety Scale. Results showed that, males' self-centered, task-centered and student-centered anxiety levels are significantly higher than females' anxiety levels. The greater anxiety of male teacher candidates can be explained by their social roles. This may have led to male teacher candidates having a higher level of anxiety. Besides, it has been found that the professional anxieties of the teacher candidates are not significantly different according to their age variable and status variable of active sports. Finally, there is no significant difference in terms of occupational anxiety between the active athletes and the non-active athletes because all of the sampling groups are included in the sports activities.

### **Original Article**

#### **Article Info**

Received: 01.08.2017

Accepted: 24.12.2017

Online Published: 29.12.2017

**ISSN: 2587-134X**

#### **Keywords:**

*Prospective teacher's,  
prospective teacher's of  
physical education and sports,  
occupational anxiety*

\* **Sorumlu Yazar:** Kudbettin UÇAK, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni  
ucakkudbettin@hotmail.com



## GİRİŞ

Günümüzde toplumda rastlanılan pek çok olumsuz durumu eleştirirken eğitim eksikliğine değiniriz. Bu olumsuzluklar ister insanların yanlış bir davranışı olsun, ister mesleki bir hata veya hizmet anlayışından kaynaklı bir sorun olsun, ilk aklımıza gelen problemin eğitim eksikliğinden kaynaklı olduğu şeklindedir. Eğitim, toplumun varoluşundan günümüze dek oluşan kültürel değerlerin yeni kuşaklara aktarılmasını sağlarken; araç ve gereç, programlar gibi alt yapının yanında; öğretmenin niteliği de en önemli unsur olarak görülmektedir (Çelikten ve ark., 2005; Karip, 2007).

Kaygı genel anlamda tehdit edici bir durum karşısında birey tarafından hissedilen huzursuzluk ve endişe durumu veya tehdit edici koşullar altında ortaya çıkan temel bir duygu, heyecansal bir olgu olarak tanımlanmaktadır (Işık, 1996). Kaygı özel bir ruh halidir ve bireyin tehlikeli ya da tehdit edici olarak algıladığı, etkilerinin hoş olmadığını umduğu çevresel kaynaklı bir uyarıcıya bağlı olarak ortaya çıkar (Öner ve Le Compte 1998; Öner (1997). Coleman ve Broen (1972), kaygının beş boyutundan bahsetmektedirler:

- i. Gerçekçi ya da patolojik kaygı durumu
- ii. Özgül ya da genel kaygı durumu
- iii. Farkında olunan ya da farkında olunmayan kaygı durumu
- iv. Geçici ya da sürekli kaygı durumu
- iv. Olumlu ya da olumsuz kaygı durumu

Kaygının açıklanmasında ve verilen tanımlarda sosyal ve kültürel etmenlere daha büyük bir önem verildiği görülmektedir. Genel olarak bireyi olumsuz etkileyen duyguların kişide kaygı meydana getirdiği söylenebilir (Varol, 1990).

Kaygı araştırmaları, hayatın her alanında, bir çok meslek grubunu ve çok farklı alanları içermektedir. Kaygı araştırmalarının yapıldığı alanlardan birisi de eğitim bilimleri ve öğretmen yetiştirme alanıdır (Atmaca, 2013; Akgün ve ark., 2007; Dursun ve Karagün, 2012; Saban ve ark., 2004; Taşgın, 2006). Öğretmen adaylarının mesleki kaygıları üzerinde yapılan çalışmalar eğitim fakültelerinde yetiştirilen öğretmen adaylarının kalitesini artırmak için yapılan çalışmalar arasında sayılabilir. Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik kaygılarının ortaya çıkarılması, kaliteli ve nitelikli öğretmenlerin yetiştirilmesinde önemli rol oynamaktadır (Cabı ve Yalçınalp, 2013).

Üniversite yılları, öğrencilerin yaşamlarında önemli yıllar olmakla birlikte kaygılarının oldukça fazla olduğu dönemlerdir (Bozkurt, 2004). Üniversite öğrencileri, okul yıllarında yaşamlarının en önemli dönemlerini geçirmektedirler. Son sınıfa geldiklerinde öğrenciler artık, yaşamlarının önemli bir dönüm noktasına geldiklerini farkedebilirler. Bu yıllarda, gençlerin kaygılarının ve kaygı belirtilerinin oldukça fazla olduğu tespit edilmiştir (Bozkurt, 2004; Çakmak ve Hevedanlı, 2005).

İş seçimi, toplumun içinde alacağı rol ile ilgili planlar, arkadaşlıklar, iş bulmama korkusu ve aileye karşı sorumluluklar bireyde kaygı yaratıcı etmenlerden bazıları olarak sıralanabilir. Bu kaygı yaratıcı etmenler üniversite yaşamında öğrencilerin gerek sınıf ortamında gerekse sınıf dışında stres yaşamalarına neden olabilmektedir. Sağlıklı bir üniversite yaşamı için ise stres

oluşturucu etmenlerin belirlenmesi ve buna yönelik tedbirlerin alınması büyük önem taşımaktadır (Çakmak ve Hevedanlı, 2005).

### **Meslek ve Meslek Kaygısı**

Öğretmenler eğitim sisteminin çok önemli bir bileşenini oluştururlar. Çünkü eğitim sistemini çalıştıracak araç ve gereçleri kullanacak ve kullandıracak insan öğretmendir. Öğretmenin niteliği ve yeterliliği eğitim ve öğretim faaliyetinin başarıya ulaşmasında en önemli faktördür (Büyükkaragöz, 1998). Öğretmen adaylarının mesleğe ilişkin kaygıları belirli zamanlarda belirli noktalarda yoğunlaşır. Fuller (1969)'e göre, bu kaygıları üç ana grup altında toplamak mümkündür: Ben-merkezli, görev-merkezli ve öğrenci merkezli kaygılar. Ben-merkezli kaygıların odak noktasını, bireyin kendisi oluştururken görev -merkezli kaygıların odak noktasını, bireyin öğreticilik görevi oluşturur. Öğrenci -merkezli kaygıların odak noktasını ise, öğrenciler oluşturur. Ben-merkezli kaygıları taşıyan bir öğretmen adayı, öğretmenlik mesleğini başarı ile sürdürüp sürdüremeyeceği endişesini taşır ve bu nedenle de sürekli olarak yoğun bir stres altındadır. Görev-merkezli kaygıları taşıyan bir öğretmen adayı, iyi bir öğretici olabilme kaygısı içindedir ve bu nedenle de alanında kullanabileceği araç-gereçleri, materyalleri ve yeni öğretim yöntemlerini araştırmaya başlar. Öğrenci-merkezli kaygıları taşıyan bir öğretmen adayı, öğretim ile ilgili düşüncelerinde ve tasarımlarında daha çok öğrenci merkezlidir. Böyle bir öğretmen adayı her öğrencinin zihinsel, duygusal ve sosyal ihtiyaçlarını en iyi nasıl karşılayabileceğini merak etmeye ve araştırmaya başlar (Cabı ve Yalçınalp, 2013).

Kaygı yeterince bilgi birikimine ve donanımına sahip olmama sonucunda ve yeterli bilgi birikimine ve donanımına sahip fakat aktaramama sonucunda ortaya çıkmaktadır. Kaygının normal seyirde veya artması durumun da öğretmen adayının mesleği yürütme ile ilgili endişeleri, korkuları artmakta ve cesaretinin kaybolmasına sebep olabilmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin mesleki kaygılarının incelenmesi önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Literatürde öğretmenlerin veya öğretmen adaylarının mesleki kaygılarını konu edinen çeşitli çalışmalara rastlamak mümkündür. Örneğin Beden Eğitimi ve Spor yüksekokulunda okuyan öğretmen adaylarının (Dursun ve Karagün, 2012; Kafkas ve ark., 2010; Taşgın, 2006), eğitim fakültesinin çeşitli bölümlerine devam eden (Bozdam ve Taşgın, 2011; Çubukçu ve Dönmez, 2011), biyoloji bölümü (Çakmak ve Hevedanlı, 2004), Coğrafya bölümü (Ünaldı ve Alaz, 2008), güzel sanatlar eğitimi bölümü (Dilmaç, 2004; Köse, 2006; Temiz, 2011), yabancı diller bölümü (Atmaca, 2013) öğretmen adaylarının mesleki kaygıları ele alınmıştır. Söz konusu bu çalışmalarda farklı bölümlerde okuyan veya belli bir bölümde okuyan öğretmen adaylarının mesleki kaygıları incelenmiştir. Bu çalışmada ise Ondokuz Mayıs Üniversitesi'ne devam eden beden eğitimi öğretmen adaylarının mesleki kaygılarının incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın öğretmen adaylarının mesleki kaygıları alanında literatüre katkı sağlaması düşünülmektedir. Çünkü öğretmen adaylarının mesleki kaygılarının incelenmesi onların öğretmenlik mesleğine hazırlanması aşamasında eğitim bilimleri alanında çalışan bilim insanlarına veri sunması bakımından önemlidir. Öğretmen adaylarının mesleki kaygıları ile ilgili yapılan çalışmalar eğitim fakültelerinde yetiştirilen

öğretmen adaylarının kalitesini artırmak için yapılan çalışmalar arasında sayılmaktadır (Cabi ve Yalçınalp, 2011).

Bu amaç doğrultusunda, bu çalışmada Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi'ne devam eden beden eğitimi öğretmen adaylarının mesleki kaygıları ele alınmış ve mesleki kaygıların yaş grupları, cinsiyet, aktif spor yapma durumu gibi kişisel değişkenlerle ilişkisi incelenmiştir.

## **YÖNTEM**

### **Araştırma Modeli**

Bu araştırma betimsel tarama modeli içinde yürütülmüştür. Bilindiği gibi betimsel nitelikte tarama yöntemlerinde geçmişte ya da halen var olan bir durumun betimlenmesi amaçlanmaktadır Karasar (2005).

### **Çalışma Grubu**

Bu araştırma betimsel analiz modeli içinde yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu 2013 – 2014 öğretim yılında Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören 23 kadın, 44 erkek son sınıf öğrencileri olmak üzere toplam 67 öğretmen adayı oluşturmaktadır.

### **Veri Toplama Aracı**

Bu araştırmanın verileri anket ile toplanmıştır. İki kısımdan oluşan ankette, kişisel değişkenleri elde etmeye yönelik kişisel bilgi formu ve Öğretmen Adayı Kaygı Ölçeği yer almıştır. Saban, Korkmaz ve Akbaşlı (2004) tarafından, Borich (1996)'den uyarlanarak geliştirilen Öğretmen Adayı Kaygı Ölçeği; 5-li likert tipinde olup 45 madde ve üç alt boyuttan oluşmaktadır.

Öğretmen Adayı Kaygı Ölçeği'nin alt boyutları, Ben-Merkezli Kaygılar (BMK), Görev-Merkezli Kaygılar (GMK) ve Öğrenci-Merkezli Kaygılar (ÖMK) şeklinde olup 15'er maddeden oluşmaktadır. Her bir alt boyut için alınabilecek en düşük puan 15, en yüksek puan ise 75'tir. Yüksek puan yüksek kaygıyı gösterir; dolayısıyla herhangi bir öğretmen adayının ölçekten aldığı puan değerinin yüksek olması, o öğretmen adayının mesleki kaygılarının da o derece yüksek düzeyde olmasını temsil etmektedir. Öğretmen Adayı Kaygı Ölçeği'nin Cronbach alpha iç tutarlık güvenilirlik katsayıları BMK, GMK ve ÖMK için sırasıyla 0.76, 0.73 ve 0.76 olarak rapor edilmiştir (Saban ve ark., 2004). Bu çalışma kapsamında toplanan veriler ile hesaplanan iç tutarlık güvenilirlik katsayıları BMK alt boyutu için 0.77, GMK alt boyutu için 0.70 ve ÖMK alt boyutu için ise 0.68 olarak bulunmuştur.

### **Verilerin Analizi**

Araştırmaya katılan her bir öğretmen adayı için Likert tipi ölçeğin puanlanması ile üçer adet kaygı puanı hesaplanmıştır. Tanımlayıcı istatistikler için her bir kategoride frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapmalar çıkarılmıştır. Bağımlı değişken olan kaygı puanlarının normal dağılıma uygunlukları için Kolmogorov-Smirnov normallik testi uygulanmıştır. Yapılan normallik sınavına göre, bağımlı değişken olan kaygı puanlarının normal dağılımdan sapma göstermediği belirlenmiştir (K-S test istatistiği = 0,325;  $p > 0.05$ ).

Bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki ilişkiler; bağımsız değişkenin iki kategorili olduğu durumlarda bağımsız gruplar t-testi, üç veya daha fazla kategorili bağımsız değişkenler için ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Veriler bilgisayarda SPSS 16.0 istatistik programı yardımı ile analiz edilmiş, istatistiksel manidarlık düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

## BULGULAR

Öğretmen adaylarının kişisel özellikleri ile “Öğretmen Adayı Kaygı Ölçeği”nin uygulanması sonucu elde edilen bulgular aşağıdaki çizelge de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının kişisel değişkenlerine ilişkin frekans (%) dağılımları

Değişkenler		Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	23	34.3
	Erkek	44	65.7
Yaş Grubu	22 yaş ve altı	23	34.3
	23 yaş	19	28.4
	24 yaş ve üstü	25	37.3
Spor Yapma Durumu	Evet	40	59.7
	Hayır	27	40.3
	<b>Toplam</b>	67	100

Tablo 1’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmen adaylarının %34,3’ünün kadın, %65,7’sinin erkeklerden oluştuğu anlaşılmaktadır. Ayrıca yaşı 22 veya daha az olanların oranının % 34.3 ve yaşı en az 24 olanların oranının %37,3 olduğu, aktif spor yapmakta olan öğretmen adaylarının oranının ise %59,7 olduğu görülmektedir.

Araştırmada beden eğitimi öğretmen adaylarının mesleki kaygıları ‘Öğretmen Adayı Kaygı Ölçeği’nin uygulanması sonucunda elde edilen puanlar ile değerlendirilmiştir. Araştırmada bağımlı değişken olarak kullanılan bu puanlara ilişkin tanımlayıcı istatistikler aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

**Tablo 2.** Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının, mesleki kaygılarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler

KAYGI TÜRÜ	Sayı (N)	Min	Max	$\bar{x}$	ss	Çarpıklık	Basıklık	Ranj
GMK	67	15	56	35.55	10.22	-.167	-.955	15-75
ÖMK	67	15	54	35.61	11.05	-.403	-.962	15-75
BMK	67	15	58	35.19	12.47	-.180	-1.206	15-75

Tablo 2’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğretmen adaylarının GMK düzeylerine ait ortalama puan 35.55, ÖMK düzeyine ait ortalama puan 35.61, BMK düzeyine ait ortalama puan 35.19 bulunmuştur. Tabloda görüldüğü gibi ben merkezli kaygı basıklık değeri dışında tüm puanların çarpıklık basıklık değerlerinin (-1,+1) aralığında yer aldığı, dolayısıyla yaklaşık simetrik olduğu söylenebilir.

Öğretmen adaylarının mesleki kaygı düzeylerine ait ortalama puanlar, cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılmış ve sonuçlar Tablo 3’te özetlenmiştir.

**Tablo 3.** Öğretmen adaylarının cinsiyet değişkenine göre mesleki kaygı düzeylerinin karşılaştırılması

KAYGI TÜRÜ	Cinsiyet	N	$\bar{x}$	ss	t-değeri	p
Görev merkezli kaygı	Kadın	23	30.39	10.71	3.189	.002**
	Erkek	44	38.25	8.95		
Öğrenci -merkezli kaygı	Kadın	23	31.74	13.23	2.130	.037*
	Erkek	44	34.64	9.25		
Ben-merkezli kaygı	Kadın	23	28.17	11.91	3.627	.001**
	Erkek	44	38.86	11.21		

\*: p<0.05 \*\*: p<0.01

Tablo 3'te görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğretmen adaylarının GMK düzeylerine göre kadın öğrencilerin ortalama puanı 30.39, erkek öğrencilerin ortalama puanı 38.25, ÖMK düzeylerine göre kadın öğrencilerin ortalama puanı 31.74, erkek öğrencilerin ortalama puanı 37.64, BMK düzeylerine göre kadın öğrencilerin ortalama puanı 28.17, erkek öğrencilerin ortalama puanı 38.86 olarak bulunmuştur.

Öğretmen adaylarının kaygı puanlarının cinsiyet değişkenine göre farklı olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız gruplar t-testi ile analiz yapılmıştır. Tablo 3'te görüldüğü gibi t-testi sonucuna göre GMK, ÖMK ve BMK puanlarına göre erkeklerin kaygı puanlarının kadınların kaygı puanlarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu elde edilmiştir (her üç alt boyut için de p<0.05).

Beden eğitimi öğretmen adaylarının yaş gruplarına göre kaygı düzeylerinin birbirinden farklı olup olmadığı incelenmiştir. Bu amaçla öğretmen adayları yaşlarına göre 3 kategoriye ayrılmıştır. İlk kategori normal yaş kategorisi olup liseden sonra ara vermeden üniversiteye başlayanları temsil etmektedir. İkinci kategori normalden bir sene ve son kategori ise normal yaşlılarından iki veya daha fazla sene üniversiteye geç başlayanları temsil etmektedir. Yaş gruplarına göre öğretmen adaylarının mesleki kaygılarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 4.** Öğretmen adaylarının yaş değişkenine göre kaygı düzeylerinin karşılaştırılması

KAYGI TÜRÜ	Yaş Grubu	N	$\bar{x}$	ss	F	p
Görev Mesleki Kaygı	22 Yaş ve altı	23	33.87	8.28	1.355	.265
	23 Yaş	19	34.11	11.92		
	24 Yaş ve üstü	25	38.20	10.31		
Görev Mesleki Kaygı	22 Yaş ve altı	23	33.48	10.38	.965	.394
	23 Yaş	19	35.26	13.27		
	24 Yaş ve üstü	25	37.84	9.75		
Ben-Merkezli Kaygı	22 Yaş ve altı	23	31.22	10.41	1.860	.164
	23 Yaş	19	36.74	15.32		
	24 Yaş ve üstü	25	37.68	11.34		

Tablo 4'teki GMK, ÖMK ve BMK ortalama puanlardan, üst yaş grubunda yer alan öğretmen adaylarının kaygılarının görece daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Görülen bu farkın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. ANOVA sonuçlarına göre her üç alt boyuta göre de anlamlı fark bulunamamıştır (p > 0,05). Kaygı düzeylerinin yaşa bağlı olmadığı söylenebilir.

Aktif spor yapıp yapmamalarına göre Beden Eğitimi öğretmen adaylarının mesleki kaygı puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma için bağımsız gruplar t-testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 5 de özetlenmiştir.

**Tablo 5.** Öğretmen adaylarının aktif spor yapma durumlarına göre mesleki kaygı düzeylerinin karşılaştırılması.

KAYGI TÜRÜ	Spor Yapıyor mu?	N	$\bar{x}$	ss	t-değeri	p
Görev merkezli kaygı	Evet	40	34.85	9.80	0.682	.498
	Hayır	27	36.59	10.92		
Öğrenci -merkezli kaygı	Evet	40	34.48	10.74	1.026	.309
	Hayır	27	37.30	11.49		
Ben-merkezli kaygı	Evet	40	34.50	12.57	0.552	.583
	Hayır	27	36.22	12.48		

Tabloda görüldüğü gibi aktif spor yapanların her üç boyuta göre daha düşük kaygı puan ortalamasına sahip olduğu görülmektedir. Ancak t testi sonucuna göre farkın anlamlı olmadığı elde edilmiştir (her üç boyut için de  $p > 0,05$ ). Aktif spor yapan ile yapmayanların benzer kaygı düzeyine sahip olduğu söylenebilir.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu bölümde, öğretmen adaylarının mesleki kaygı düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi amacıyla yapılan araştırmadan elde edilen bulgular, diğer araştırma bulgularıyla tartışılmıştır.

Öğretmen adaylarının GMK puan ortalamaları 35,55, ÖMK puan ortalamaları 35,61 BMK düzeylerine göre ait puan ortalamaları 35,19 olarak bulunmuştur (Tablo 2). Bu sonuçlara göre, öğretmen adaylarının mesleki kaygı düzeylerinin orta seviyede olduğunu söyleyebiliriz.

Öğretmen adaylarının mesleki kaygı düzeylerine ait puan ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre birbirlerinden farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre tüm (GMK, ÖMK ve BMK) türlerde erkek öğretmen adaylarının kaygı puanları kadın öğretmenlerin kaygı puanlarından anlamlı derecede daha yüksektir (Tablo 3).

Bu çalışmada kullanılan ölçme aracı kullanılarak Saban ve ark., (2004) tarafından yapılmış benzer araştırmada, birinci sınıf kadın öğretmen adaylarının mesleki kaygılarının aynı sınıf düzeyindeki erkek öğretmen adaylarına göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuş, buna rağmen dördüncü sınıf düzeyi için anlamlı fark bulunamamıştır. Bir diğer çalışmada ise (Taşgın, 2006), kadın öğretmen adaylarının sadece GMK düzeylerinin erkek öğretmen adaylarından anlamlı düzeyde yüksek olduğu, BMK ve ÖMK düzeylerinin öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı bulunmuştur. Bu araştırma sonuçları, çalışma grubumuzla kısmen paralellik göstermektedir.

Cinsiyet değişkenine göre öğretmen adayı mesleki kaygı düzeylerini araştıran çalışmalara baktığımızda; kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha kaygılı olduğu saptanmıştır (Akgün ve ark., 2007; Dilmaç, 2010; Saban ve ark., 2004; Taşgın, 2006). Bununla birlikte



güzel sanatlar eğitimi bölümüne devam eden (Temiz, 2011), çeşitli bölümlere devam eden (Bozdam ve Taşgın, 2011); ve beden eğitimi öğretmen adayları üzerinde yapılan (Kafkas ve ark., 2010; Dursun ve Karagün, 2012) çalışmalarda cinsiyete göre anlamlı farklılık bulunamamıştır. Yabancı dil bölümü öğretmen adayları üzerinde yapılan bir diğer çalışmada da (Atmaca, 2013) cinsiyet açısından öğretmen adaylarının mesleki kaygıları benzer bulunmuştur. Özen ve ark., (2013) tarafından yapılan çalışmada ise sadece BMK alt boyutunda erkek öğretmen adaylarının anlamlı düzeyde daha yüksek kaygıya sahip oldukları rapor edilmiştir. Bu çalışma bulgularına (Tablo 3) baktığımızda mesleki kaygı ölçeği olan GMK ve ÖMK'nin cinsiyet değişkeni açısından farklılaşmadığı ve BMK açısından erkek öğrencilerin kadın öğrencilere oranla daha yüksek kaygıya sahip olduğu görülmektedir.

Öğretmen adaylarının mesleki kaygı düzeylerine ait puan ortalamalarının yaş değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin bulgular Tablo 4'te özetlenmiştir. Tablo 4 incelendiğinde mesleki kaygının her üç boyutundaki ortalama puanlarına göre 24 yaş ve üstü öğretmen adaylarının daha yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmüştür. Tek yönlü varyans analizi ANOVA sonuçlarına göre her üç alt boyuta göre de anlamlı fark bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Kaygı düzeylerinin yaşa bağlı olmadığı söylenebilir (Tablo 4). Atmaca (2013) tarafından yabancı dil bölümü öğretmen adayları üzerinde yapılan bir başka çalışmada da öğretmen adaylarının mesleki kaygılarının yaş kategorilerine göre anlamlı farklılık oluşturmadığı rapor edilmiştir. Saban ve ark., (2004) tarafından yapılan araştırmanın bulgularına göre ise, dördüncü sınıf öğretmen adaylarının görev merkezli kaygılarının yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Öğretmen adaylarının mesleki kaygı düzeylerine ait spor yapma durumlarına ilişkin değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı Tablo 5'te incelenmiştir. Tabloda görüldüğü gibi aktif spor yapanların her üç boyuta göre daha düşük kaygı puan ortalamasına sahip olduğu görülmektedir. Ancak t-testi sonucuna göre farkın anlamlı olmadığı elde edilmiştir (her üç boyut için de  $p>0,05$ ). Kafkas ve ark., (2010) çalışmalarında, beden eğitimi öğretmen adaylarının mesleki kaygılarının lisanlı sporcu olup olmamalarına göre farklılaşmadığı rapor edilmiştir. Aktif spor yapan ile yapmayanların benzer kaygı düzeyine sahip olduğu söylenebilir (Tablo 5).

Öğretmen adaylarının mesleki kaygı düzeylerinin yaş ve aktif spor yapma durumu bakımından etkilenmediği düşünülmektedir. Ayrıca öğretmen adaylarında GMK, ÖMK ve BMK düzeyleri bakımından cinsiyetin önemli olduğu düşünülmekte olup, öğretmen adaylarının genel olarak GMK, ÖMK ve BMK düzeylerinin orta seviyede olduğu söylenebilir. Nitekim literatürde öğretmen adaylarının mesleki kaygı düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre farklılaştığı (Atmaca, 2013; Çubukçu ve Dönmez, 2011; Özen ve ark., 2013 Ünal ve Alaz; 2008) rapor edilmiştir. Öte yandan, genellikle güzel sanatlar ile ilgili bölümde okuyan öğretmen adaylarının mesleki kaygı düzeylerinin daha düşük olduğu (Dilmaç, 2013; Köse, 2006) belirtilmektedir.

Öğretmen adaylarının kaygı ölçeğinin üç boyutunda da (GMK, ÖMK ve BMK) elde ettikleri puan ortalamalarının yaşa ve aktif spor yapma durumu değişkenlerine göre anlamlı



düzeyde farklılaşmadığı, cinsiyet değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılaştığını ifade edebiliriz. GMK, ÖMK ve BMK puanları düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre erkeklerin kaygı puanlarının kadınların kaygı puanlarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu elde edilmiştir. GMK, ÖMK ve BMK kaygı puanlarına göre 24 yaş ve üstü öğretmen adaylarının daha yüksek kaygıya sahip oldukları görülmektedir. Aktif spor yapan ile yapmayanların benzer kaygı düzeyine sahip olduğu söylenebilir.

Bu çalışmada beden eğitimi öğretmen adaylarının görev merkezli, öğrenci merkezli ve ben merkezli mesleki kaygıları bazı kişisel değişkenlerine göre incelenmiş, elde edilen bulgular literatürdeki benzer çalışmalar ile tartışılmıştır. Öğretmen adaylarının ben merkezli, öğrenci merkezli ve görev merkezli mesleki kaygı düzeylerinin birbirine oldukça yakın olduğu görülmüştür. Bu da her üç kaygı türünün aynı bir kaynaktan beslendiği izlenimi vermektedir. Cinsiyete göre erkek öğretmen adaylarının kaygılarının daha yüksek bulunmuş olması onların toplumsal roller ile açıklanabilir. Şöyle ki, toplumumuzda erkeklerden mesleğe bir an önce atılması beklenmektedir. Bu da erkek öğretmen adaylarının daha kaygılı olmasına yol açmış olabilir. Her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı olmasa da aynı durum yaş değişkeni için de söylenebilir. Zira yaş kategorisi daha üst olan öğretmen adaylarının daha yüksek mesleki kaygı taşımaları, hayata atılma konusunda kendilerini gecikmiş hissetmelerinden kaynaklanmış olabilir. Her iki durumda da toplum tarafından kendilerinden beklenen rolü yerine getirmeye daha yakın olanlar daha fazla mesleki kaygı taşımaktadırlar. Son olarak örneklem grubunun tümü spor faaliyetlerinin içinde olmaları nedeniyle aktif spor yapan ile aktif spor yapmayan arasında mesleki kaygı açısından önemli bir fark beklendiği gibi görülmemiştir.

## KAYNAKLAR

- Akgün, A., Gönen, S., ve Aydın, M. (2007). İlköğretim fen ve matematik öğretmenliği öğrencilerinin kaygı düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(20), 283-299.
- Atmaca, H. (2013). Almanca, Fransızca ve İngilizce öğretmenliği bölümlerinde okuyan öğretmen adaylarının mesleki kaygıları. *Turkish Studies*, 8(10), 67-76.
- Borich, G. (1996). *Effective Teaching Methods* (3rd Ed.). Englewoods NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Bozdam, A., ve Taşğın, Ö. (2011). Öğretmen adaylarının mesleki kaygı düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 13, 44-53.
- Bozkurt, N. (2004). Bir grup üniversite öğrencisinin depresyon ve kaygı düzeyleri ile çeşitli değişkenler arasındaki ilişkiler. *Eğitim ve Bilim*, 29(133), 52-59.
- Büyükkaragöz, S. (1998). *Öğretmenlik mesleğine giriş (Eğitimin Temelleri)*. Konya: Mikro Yayınları, s.16.
- Cabı, E., ve Yalçınalp, S. (2013). Öğretmen adaylarına yönelik mesleki kaygı ölçeği (MKÖ): Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44, 85-96.
- Çakmak, Ö., ve Hedevanlı, M. (2004). Biyoloji öğretmen adaylarının kaygılarını etkileyen etmenler. *XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, 6-9 Temmuz 2004 İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Çakmak, Ö., ve Hevedanlı, M. (2005). Eğitim ve fen-edebiyat fakülteleri biyoloji bölümü öğrencilerinin kaygı düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(14), 115-127.
- Çelikten, M., Şanal, M., ve Yeni, Y. (2005). Öğretmen mesleği ve özellikleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 207-237.
- Coleman, J. C., & Brown, W. E. (1972). *Abnormal psychology and modern life* (4th Ed.). USA: Scott Foresman and Company.
- Çubukçu, Z., ve Dönmez, A. (2011). The examination of the professional anxiety levels of teacher candidates. *Eğitimde Kuram ve Uygulama (EKU)*, 7(1), 3-25.
- Dilmaç, O. (2013). Görsel sanatlar öğretmeni adaylarının kaygı düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, 24, 49-65.
- Dursun, S., ve Karagün, E. (2012). Öğretmen adaylarının mesleki kaygı düzeylerinin incelenmesi: Kocaeli Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu son sınıf öğrencileri üzerine bir araştırma. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24, 93-112.
- Fuller, F. F. (1969). Concerns of teachers: A developmental conceptualization. *American Educational Research Journal*, 6, 207-226.
- Işık, E. (1996). *Nevrozlar*. Ankara: Kent Matbaası.
- Kafkas, M. E., Açak, M., Çoban, B., ve Karademir, T. (2010). Beden eğitimi öğretmen adaylarının öz-yeterlik algıları ile mesleki kaygıları arasındaki ilişki. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 93-111.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel araştırma yöntemi* (16.Baskı). Ankara: Nobel.
- Karip, E. (2007). *Eğitim bilimine giriş*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

- Köse, H. S. (2006). Müzik öğretmen adaylarının mesleki kaygıları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 80-89.
- Öner, N. (1997). *Durumluluk ve sürekli kaygı envanterinin Türk toplumundaki geçerliliği*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Öner, N., ve Le Compte, A. (1998). *Durumluk / sürekli kaygı envanterinin el kitabı* (2.Baskı). İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- Özen, R., Yıldız, S., ve Yıldız, K. (2013). Teaching profession anxiety levels of preservice teachers. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 3(6), 21-30.
- Saban, A., Korkmaz, İ., ve Akbaşı, S. (2004). Öğretmen adaylarının mesleki kaygıları. *Eurasian Journal of Educational Research*, 17, 198-208.
- Taşgın, Ö. (2006). Beden eğitimi ve yüksekokulunda okuyan öğretmen adaylarının mesleki kaygı düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 679-686.
- Temiz, N. (2011). Güzel sanatlar eğitimi bölümü öğretmen adaylarının mesleki kaygı düzeylerinin cinsiyet ve alan değişkenleri açısından incelenmesi. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 6(2), 303-310.
- Ünaldı, Ü. E., ve Alaz, A. (2008). Coğrafya öğretmenliğinde okuyan öğretmen adaylarının mesleki kaygı düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 1-13.
- Varol, S. (1990). *Lise son sınıf öğrencilerinin kaygılarını etkileyen etmenler*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun.

## **İş Yerinde Zihinsel Yüklenme ve Egzersizin Kalp Hızı Değişkenliği Üzerindeki Etkisi**

**Osman ATEŞ<sup>1</sup>, Burçak KESKİN<sup>1</sup>, H. Birol ÇOTUK<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi*

<sup>2</sup> *Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi*

### **Öz**

Bu çalışma, İstanbul'da faaliyet gösteren büyük bir holdingin üst düzey yöneticileri ile bilgisayar mühendislerine uygulanmıştır. Bu çalışmanın amacı; iş yerinde zihinsel yüklenme ve egzersizin kalp hızı değişkenliği üzerindeki etkisini araştırmak ve karşılaştırmaktır. Bu araştırmaya katılan toplam 30 kişiden (18'i erkek ve 12'si bayan) oluşan grupta yaş ortalaması  $37.4 \pm SD$  tür. Üst düzey yöneticilerden 11 kişi (9 erkek-2 kadın), bilgisayar mühendislerinden 19 kişi (9 erkek-10 kadın) araştırmaya katılmıştır. Bütün katılımcılar demografik ve antropometrik verileri bir form ile toplanmıştır. Tüm katılımcıların kalp atım hızları birer hafta aralıkla iki gün ve günde iki ölçüm olmak üzere toplam dört kez birer saat boyunca kaydedilmiştir. Kalp atım hızları kaydı için kalp atım aralıklarını 1 ms hassaslıkta kaydedebilen polar 810i telemetrik nabız ölçer saat kullanılmıştır. Kalp hızı değişkenliği parametreleri zaman ve frekans boyutunda polar yazılımı ile belirlenmiştir. Tüm grubun tekrarlanan ölçüm parametrelerinin karşılaştırmaları için parametrik olmayan Friedman testi kullanılmıştır (anlamlılık sınırı  $p < 0.05$ ). Kategoriler arasındaki farkı belirlemek için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır (anlamlılık sınırı  $p < 0.05$ ). Öznel stres ölçeği puanlarıyla kalp hızı değişkenliği ölçütleri arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson korelasyonu kullanılmıştır (anlamlılık sınırı  $p < 0.05$ ). Kategoriler için yapılan karşılaştırmalarda ortalama kalp atım düzeyleri için bir fark bulunmazken, kalp hızı değişkenliği parametreleri için yöneticiler ile mühendisler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar tespit edilmiştir. Bu bağlamda HF yüksek frekans parametresi en belirgin farkı mühendisler lehine işaret eden parametre olmuştur. Öznel stres ölçeği puanlarıyla kalp hızı değişkenliği parametreleri arasında anlamlı bir korelasyon bulunmamaktadır. Sonuçta, yöneticilerin kalp hızı değişkenliği parametrelerinde görülen anlamlı düşüşlerin ciddi bir zihinsel yüklenmeye işaret etmektedir.

### **Orijinal Makale**

#### **Yayın Bilgisi**

Gönderi Tarihi: 26.10.2017

Kabul Tarihi: 24.12.2017

Online Yayın Tarihi: 29.12.2017

#### **Anahtar kelimeler:**

*Egzersiz,  
kalp atım hızı  
değişkenliği,  
stres*

## **The Effect of Cognitive Strain and Exercise at the Job Place on Heart Rate Variability**

### **Abstract**

This study was conducted on senior managers and computer engineers of a big corporate holding in Istanbul. The goal of this study was to investigate and compare the effects cognitive strain and exercise on heart rate variability. 30 people participated in the study. The average age of the group (18 male and 12 female volunteers) was  $37.4 \pm SD$ . Eleven senior managers (9 male and 2 female), and 19 computer engineers (9 male and 10 female) participated in the study. Demographic and anthropometric data of all participants were collected. Heart rate variability was recorded at four sessions on two days separated by a week. For the recording Polar S810i telemetric heart rate watch was used (accuracy 1 ms). Each recording lasted one hour. The time and frequency domain parameters of heart rate variability were calculated by the Polar software. The non-parametrical Friedman test was used for comparison of repeated measurement parameters of the whole group (significance level  $p < 0.05$ ). In order to determine the difference between categories the Mann-Whitney U test (significance level  $p < 0.05$ ) was applied. Pearson correlation was for the correlation between the subjective stress scale and heart rate variability (significance level  $p < 0.05$ ).

### **Original Article**

#### **Article Info**

Received: 26.10.2017

Accepted: 24.12.2017

Online Published: 29.12.2017

Neither were there differences among the various categories regarding the mean heart rate. But significant differences were found between senior managers and computer engineers for heart rate variability parameters. In this context HF high frequency power was the most predictive parameter in favour of the computer engineers. There was no significant correlation between a subjective stress scale and heart rate variability parameters. In conclusion, the significant deterioration of heart rate variability of the senior managers points to a heavy cognitive strain at the job place.

**Keywords:**  
*Exercise.*  
*Heart rate variability.*  
*stress*

## GİRİŞ

Günümüzde çalışanların çoğu, iş yerinde günlük mesaisinin büyük bir kısmını bilgisayar başında geçirmektedir. Bu kişiler yoğun bir görsel ve zihinsel yüklenme yaşamaktadırlar. Görsel ve zihinsel yüklenmeye birçok psiko-sosyal stresör eşlik etmektedir. Buna ek olarak sosyal desteğin azlığı ve bilgisayar becerisinin yetersizliği düşük iş hâkimiyetini meydana getirmektedir (Hjortskov ve ark., 2004). Psiko-sosyal stresörlerin yarattığı düşük iş hâkimiyeti kişilerde kardiyovasküler hastalıkları tetiklemektedir (Belkic ve ark., 2000). Düşük iş hakimiyeti Karasek'in belirttiği gibi mesleki yüklenme için geliştirilen 'talep-hakimiyet model' ve 'iş gerginliğinin ihtiyaç/kontrol modeli' ihtiyacın yüksek ve kontrolün düşük olduğu işlerin düşük sosyal destek ile birleşmesi sonucu stres miktarının arttığını ileri sürer (Karasek, 1979; Johnson, 1988). Stresin kişinin dış dünyasından talepleri ve bu şahsi taleplerini karşılamak için sahip olduğu kaynakların dengesizliği sonucu arttığı da belirtilmiştir (Frankenhaeuser ve ark., 1989). Stres, "bireyin fizik ve sosyal çevredeki uyumsuz koşullar nedeniyle, bedensel ve psikolojik sınırlarının ötesinde harcadığı gayret" olarak tanımlanmaktadır (Cüceloğlu, 2011: 321). Ayrıca stres kişilerin içinde buldukları çevrenin istekleriyle baş edemediklerini hissettiklerinde yaşadıkları olumsuz duygular ve inançlar olarak betimlenebilir (Aronson-Wilson ve ark. 2012).

Fiziksel ve zihinsel yüklenmenin kombinasyonu kardiyovasküler yanıtı önemli bir şekilde etkilemektedir. Stresörler kalp hızı değişkenliği'ne (KHD) parasempatik sinir sistemi etkisini yansıtan yüksek frekanslı salınımların azalmasına neden olmaktadır. Buna karşılık düşük frekans/yüksek frekans oranı artmaktadır. Bu tür bir stres olayını yaşayan kişilerde sonrasındaki dinlenme döneminde bile kardiyovasküler yanıtlar sürebilmektedir ve kan basıncı yüksek kalmaya devam etmektedir. Uzun veya kısa süreli psiko-sosyal stresörleri inceleyen araştırmalarda, kısa süreyle etki eden psiko-sosyal stresörlerin parasempatik sinir sistemini inhibe ettikleri ve kalbin vagal modülasyonunu kestikleri; ayrıca kısa süreli stresörlerin bile sempatik sinir sistemi aktivitesini artırdığı bildirilmiştir (Acharya ve ark., 2004). Halen iş yerinde mevcut stresörlerin ayrıntılı bir değerlendirilmesi yapılmamıştır. İş yerinde gürültü, mesleki yüklenme ile vardiya çalışmasına bağlı uykusuzluk faktörlerinin KHD'nin olumsuz etkilediğini bildirmişlerdir. Sadece az iş talebi/ yüksek iş hâkimiyeti gösteren gruptaki işçilerde sağlıklı sayılabilecek KHD değerleri ölçülmüştür. Fiziksel aktivitenin yüksek olması veya egzersizin eklenmesiyle KHD değerlerinde de, yüksek salınımlı frekansların artmasına paralel bir artış bulunmuştur (Srouffe, 1971).

Bu çalışmamızda iş yerinde farklı statüde çalışan kişilerin, yönetici ve teknik uzmanların, kalp hızı değişkenliği bağlamında farklı tepkiler verip vermediği araştırılmıştır. Ayrıca değişik mesleki ve psiko-sosyal yüklenme durumları ile iş yeri ortamında rekreatif egzersizin kalp hızı değişkenliği üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Araştırmanın amacı; iş

yerinde zihinsel yüklenme ve egzersizin kalp atım hızı değişkenliği üzerindeki etkisini araştırmak ve karşılaştırmaktır. Hipotezlerimiz ise görev tanımı kategorileri arasında; kalp atım aralığı ortalamaları, zaman boyutu, frekans boyutu ile kalp atım hızı değişkenliğini gösteren ölçütler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

## YÖNTEM

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu İstanbul’ da bir holding de çalışan tamamı bilgisayar mühendislerinden oluşan ancak farklı statülerde olan müdür (projeleri denetleyen ve sunan grup) ve takım elemanlarının (projelerden sorumlu olan ekip, tüm teknik çalışmaları yapan grup) katılımıyla gerçekleşmiştir. Toplam 30 kişidir. Katılımcıların, 18’i erkek ve 12’si bayandan oluşan bu grupta; yaş ortalaması  $37.4 \pm SD$  tür. Üst düzey yöneticilerden 11 kişi 9 erkek- 2 kadın, bilgisayar mühendislerinden 19 kişi 9 erkek-10 kadın bu araştırmaya katılmıştır. Katılımcıların her birinden dört kalp atım hızı kayıt’ı alınmıştır. Bu kayıtlar farklı iki günde ve gün içinde iki (sabah; kayıt 1-kayıt 3, akşam üstü; kayıt 2-kayıt 4) kere olacak şekilde, çalışma düzenini bozmayacak günlük aktivitelerini engellemeyecek biçimde yapılmıştır. Katılımcılar ilk kayıt öncesi bir kere olmak üzere kişisel bilgi formu doldurdular ve her test başlangıcında bir kere, testin bitmesine yakın bir kere olmak üzere her uygulamada toplam iki kere öznel stres ölçeği uygulanmıştır. Sadece bir günlük kayıt için; bir gün öncesi spor yapmaları sağlanmış ve kalp atım hızı kaydı alınmıştır. Katılımcılardan sadece gönüllüler rekreatif egzersizi uygulamıştır. Bu uygulama mesai sonrası 1 saat şirketin fitness salonunda hazırlanan hafif programla sınırlandırılmıştır. 1saat uygulanan bu çalışmada 20 dk koşu bandında maksimal kalp atım hızı sayısının %70 tempo koşu, 10 dk bisiklet çevirme ve 30 dk masa tenisi ile tamamlanmıştır. Bu program katılımcıların fazla zorlanmaması için sürekli kullandıkları aletlerle sınırlı tutulmuştur.

### Kalp Hızı Değişkenliği Kaydı

Kalp hızı kayıtları için S810i Polar® saat kullanılmıştır. Bu kayıt şekliyle kalp vuruşları arasındaki süre (R-R aralığı) bir milisaniye (1 ms) hassalığında kayıt edilmektedir.

**Tablo 1.** Tüm ölçümlerin kayıt süreleri, hata yüzdeleri ve toplam kalp atım sayıları

Değişkenler	Kayıt 1			Kayıt 2			Kayıt 3			Kayıt 4		
	N	Ort.	St.Sap.	N	Ort.	St.Sap.	N	Ort.	St.Sap.	N	Ort.	St.Sap.
Kayıt süresi (dk)	30	34.426	15.364	30	37.171	17.590	30	31.816	17.650	30	27.604	13.183
Hata yüzdesi (%)	30	.77	.46	30	.80	.34	30	.65	.47	30	.99	.41
Toplam kalp atım sayısı	30	2679.8	1227.0	30	2792.5	1447.2	30	2575.8	1745.6	30	2162.9	1097.2

Her bir ölçümde değerlendirilen kayıt bölümündeki hatalı kalp atımı kayıt yüzdesi  $< \%1$ ; buna bağlı olarak değerlendirmeye alınan kayıt süre ortalamaları her bir ölçüm için yaklaşık 30 dakika kadar olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (Friedman Testi,  $p>0.05$ ).

### Stres Ölçeği

Öznel stres ölçeği altı 11-nokta ölçeği kullanıldı (0 = hiç. asla; 10 = en son. sonucu) kullanıldı. (1) stresli, (2) gergin, (3) yorgun, bitkin, (4) dikkatini vermiş, (5) motive edilmiş, (6) mutlu (Rissen ve ark., 2000). Öznel stres ölçeği ve fiziksel tepkiler ile korelasyonu bulundu (Lundberg, 1996). Öznel stres ölçeği oranlama tekniği 1980 yılında Lundberg ve Frankenhauser tarafından geliştirmiştir. Araştırmacılar ölçek puanını fizyolojik parametrelerle ilişkili olduğunu bildirmektedirler. Gönüllü katılımcılar öznel stres ölçeğinde toplam altı soru yanıtlamışlardır. Sorularda kişinin işe odaklanması, yaptığı işiten memnuniyeti ve işe yeterliliği tespit edilmek amaçlı yapılan bir ölçek olmuştur.

### Kalp Hızı Değişkenliği Analizi

Alınan kayıtlar Polar® yazılımı kullanılarak bir zaman dizisini dönüştürülmüş ve Kalp Hızı Değişkenliği parametreleri belirlenmiştir.

**Tablo 2.** Kalp hızı değişkenliğinin zaman boyutunda analiz verileri

---

**Kalp Hızı Değişkenliği'nin zaman boyutu analizinde aşağıdaki parametreler değerlendirilmiştir.**

---

Z1: Toplam kalp atım sayısı  
Z2: En kısa R-R aralığı (R-R<sub>min</sub>)  
Z3: En uzun R-R aralığı (R-R<sub>maks</sub>)  
Z4: Ortalama R-R aralığı (R-R<sub>ort</sub>)  
Z5: R-R aralığı standart sapması (R-R<sub>sd</sub>)  
Z6: En uzun R-R aralığı ile en kısa R-R aralığı oranı (R<sub>maks</sub>/R<sub>min</sub>)  
Z7: Ardışık R-R aralığı karelerinin ortalamasının karekökü (RMSSD)  
Z8: 50 ms' den fazla olan R-R aralık farklarının yüzdesi (pNN50)

---

**Tablo 3.** Kalp hızı değişkenliğinin frekans boyutunda analiz verileri

---

**Kalp Hızı Değişkenliği'nin frekans boyutu analizi Fast Fourier Dönüşümü (FFD) ile elde edilen güç dağılımı üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bu analizde aşağıdaki parametreler değerlendirilmiştir.**

---

F1: 0.00-0.04 Hz arası düşük frekans bandı (VLF) gücü.  
F2: 0.04-0.15 Hz arası düşük frekans bandı (LF) gücü.  
F3: 0.15-0.40 Hz arası yüksek frekans bandı (HF) gücü.  
F4: LF/HF oranı.

---

### Verilerin Analizi

Tüm grubun tekrarlanan ölçüm parametrelerinin karşılaştırmaları için parametrik olmayan Friedman testi kullanılmıştır. Kategoriler arasındaki farkı belirlemek için ise Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Her iki test içinde anlamlılık sınırı  $p<0.05$  olarak kabul edilmiştir. Öznel stres ölçeği puanlarıyla kalp hızı değişkenliği ölçütleri arasındaki ilişkiyi



belirlemek için Pearson korelasyonu kullanılmıştır. Bu test için ise anlamlılık sınırı  $p < 0.01$  olarak kabul edilmiştir.

## BULGULAR

**Tablo 4.** Görev kodu değişkenine göre ardışık kalp atım aralığı farkı ortalamalarının karelerinin karekökü

Görev kodu		1. Kayıt	2. Kayıt	3. Kayıt	4. Kayıt
Yönetici	Ortalama	25.027	22.400	24.811	22.086
	N	11	11	11	11
	Stan. Sap.	7.199	6.212	7.424	7.407
	Ortanca	22.900	22.700	28.300	21.800
T. Elemanı	Ortalama	34.447	31.774	33.750	31.420
	N	19	19	19	19
	Stan. Sap.	10.741	10.209	14.097	9.685
	Ortanca	37.300	29.900	30.450	27.700
Toplam	Ortalama	30.993	28.337	30.532	28.450
	N	30	30	30	30
	Stan. Sap.	10.526	9.955	12.718	9.900
	Ortanca	30.100	27.900	29.000	27.350

Tablo 4'deki ardışık kalp atım aralığı farkı ortalamalarının karelerinin karekökü ölçümleri açısından görev kodu değişkenliği arasında 1.ve 2. kayıtlarda anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).

**Tablo 5.** Görev kodu değişkenine göre ortalama ardışık kalp atım aralığı farkı ortalamalarının karelerinin karekökü için mann- whitney u testi sonuçları

	1. Kayıt	2. Kayıt	3. Kayıt	4. Kayıt
Mann-Whitney U	42.500	48.000	45.000	25.000
Wilcoxon W	108.500	114.000	90.000	53.000
Z	-2.669	-2.432	-1.529	-1.938
p<(2-yönlü)	.008*	.015*	.126	.053

Tablo 5 'deki ardışık kalp atım aralığı farkı ortalamalarının karelerinin karekökü ölçümleri açısından görev kodu değişkenliği arasında 1.ve 2. kayıtlarda anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).

**Tablo 6.** Görev kodu değişkenine göre HF izafi değeri

Görev kodu		1.Kayıt	2.Kayıt	3.Kayıt	4.Kayıt
Yönetici	Ortalama	4.600	4.554	4.578	4.914
	N	11	11	11	11
	Stan. Sap.	1.612	2.122	2.071	3.027
T. Elemanı	Ortanca	4.900	4.200	3.600	4.000
	Ortalama	8.700	9.374	9.269	9.107
	N	19	19	19	19
Toplam	Stan. Sap.	4.376	4.804	5.729	5.053
	Ortanca	8.100	9.700	8.100	7.600
	Ortalama	7.197	7.606	7.580	7.773
	N	30	30	30	30
	Stan. Sap.	4.101	4.632	5.218	4.862
	Ortanca	6.100	6.300	6.800	6.900

Tablo 6'daki HF izafi değer ölçümleri açısından görev kodu değişkenliği arasında 4 kayıta da anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). HF izafi değeri; frekans bandındaki değişkenliğin parasempatik sinir sistemi ve solunum etkisini yansıtmaktadır.

**Tablo 7.** Görev kodu değişkenine göre ortalama HF izafi değerleri

	HF İzafi Değer			
	1. Kayıt	2. Kayıt	3. Kayıt	4. Kayıt
Mann-Whitney U	42.000	38.500	28.500	22.500
Wilcoxon W	108.000	104.500	73.500	50.500
Z	-2.691	-2.841	-2.463	-2.118
P<(2-yönlü)	.007*	.004*	.014*	.034*

Tablo 7 'deki HF izafi değer ölçümleri açısından görev kodu değişkenliği arasında 4 kayıta da anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

**Tablo 8.** Öznel stres ölçeği dört ölçüm puanları

	N	Ortalama	Standart Sapma
1.Ölçüm	30	95.33	16.86321
2.Ölçüm	30	84.9333	17.93462
3.Ölçüm	30	92.8846	18.63401
4.Ölçüm	30	89.6000	14.98332

Tablo 8' da tüm ölçümlerin ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

**Tablo 9.** Öznel stres ölçeği dört ölçüm puanları arasındaki korelasyon

		1.Ölçüm	2.Ölçüm	3.Ölçüm	4.Ölçüm
1.Ölçüm	Pearson Korelasyonu		.705(**)	.553(**)	.591(**)
	P<(2-yönlü)		.000	.003	.002
	N		30	30	30
2.Ölçüm	Pearson Korelasyonu			.747(**)	.806(**)
	P<(2-yönlü)			.000	.000
	N			30	30
3.Ölçüm	Pearson Korelasyonu				.791(**)
	P<(2-yönlü)				.000
	N				30

Tablo 9’ da (\*\*) korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır. Öznel stres ölçeği dört ölçüm puanlarının her biri arasında kuvvetli pozitif yönde korelasyon mevcuttur; bu korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır.

**Tablo 10.** Cinsiyet değişkenine göre ardışık kalp atım aralığı farkı ortalamalarının karelerinin karekökü

Cinsiyet		(1. Kayıt)	(2. Kayıt)	(3. Kayıt)	(4. Kayıt)
Erkek	Ortalama	28.9056	28.2389	25.9467	25.3750
	N	18	18	15	12
	Stan. Sap.	10.52987	10.83850	9.58450	7.93452
Kadın	Ortanca	26.7500	26.1500	25.4000	26.8500
	Ortalama	34.1250	28.4833	37.4100	32.1400
	N	12	12	10	10
Toplam	Stan. Sap.	10.14424	8.92747	14.17200	11.13595
	Ortanca	33.2000	29.6000	33.4500	27.5500
	Ortalama	30.9933	28.3367	30.5320	28.4500
Toplam	N	30	30	25	22
	Stan. Sap.	10.52589	9.95537	12.71832	9.90006
	Ortanca	30.1000	27.9000	29.0000	27.3500

Tablo 10’ de ortalama ve ortanca değerler incelendiğinde tüm dört kayıt için kadınlar lehine belirgin bir fark göze çarpmaktadır.

**Tablo 11.** Cinsiyet değişkenine göre ardışık kalp atım aralığı farkı ortalamalarının karelerinin karekökü için Mann-Whitney U Testi

	(1. Kayıt)	(2. Kayıt)	(3. Kayıt)	(4. Kayıt)
Mann-Whitney	74.500	102.000	31.000	40.000
Wilcoxon W	245.500	273.000	151.000	118.000
Z	-1.419	-.254	-2.441	-1.319
P<(2-yönlü)	.156	.799	.015*	.187

Tablo 11’ da ortalama ve ortanca değerler incelendiğinde tüm dört kayıt için kadınlar lehine belirgin bir fark göze çarpmaktadır. Ardışık kalp atım aralığı farkı ortalamalarının karelerinin karekökü açısından erkekler ile kadınlar arasında 3. kayıta anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

**Tablo 12.** Cinsiyet değişkenine göre HF izafi değerleri

Cinsiyet		1. Kayıt	2. Kayıt	3. Kayıt	4. Kayıt
Erkek	Ortalama	5.9111	6.2000	5.5	5.6917
	N	18	18	15	12
	Stan. Sap.	3.06630	3.55528	2.75500	2.66133
	Ortanca	5.8500	5.6000	5.0	5.4000
Kadın	Ortalama	9.1250	9.7167	10.7	10.2700
	N	12	12	10	10
	Stan. Sap.	4.80135	5.38024	6.54030	5.81283
	Ortanca	7.5000	8.2500	9.2	12.1500
Toplam	Ortalama	7.1967	7.6067	7.5800	7.7727
	N	30	30	25	22
	Stan. Sap.	<b>4.10126</b>	<b>4.63249</b>	<b>5.21808</b>	<b>4.86163</b>
	Ortanca	<b>6.1000</b>	<b>6.3000</b>	<b>6.8000</b>	<b>6.9000</b>

Tablo 12’ da ortalama ve ortanca değerler incelendiğinde tüm dört kayıt için kadınlar lehine belirgin bir fark göze çarpmaktadır.

**Tablo 13.** Cinsiyet değişkenine göre HF izafi değer ölçümleri için Mann-Whitney U Testi

	1. Kayıt	2. Kayıt	3. Kayıt	4. Kayıt
Mann-Whitney U	67.500	64.500	34.000	32.000
Wilcoxon W	238.500	235.500	154.000	110.000
Z	-1.715	-1.842	-2.275	-1.849
P<(2-yönlü)	.086	.065	.023	.064

Tablo 13’ de ortalama ve ortanca değerler incelendiğinde tüm dört kayıt için kadınlar lehine belirgin bir fark göze çarpmaktadır. HF izafi değer ölçümleri açısından erkekler ile kadınlar arasında 3. kayıta anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer kayıtlar içinde sınırda bir anlamlılık söz konusudur.

**Tablo 14.** Sigara içme değişkenine göre ardışık kalp atım aralığı farkı ortalamalarının karelerinin karekökü

Sigara		1. Kayıt	2. Kayıt	3. Kayıt	4. Kayıt
İçiyor	Ortalama	30.2385	30.8077	30.1833	26.8200
	N	13	13	12	10
	Stan. Sap.	10.75644	11.80406	15.14553	9.76841
İçmiyor	Ortanca	30.8000	29.9000	27.5000	27.3500
	Ortalama	31.5706	26.4471	30.8538	29.8083
	N	17	17	13	12
Toplam	Stan. Sap.	10.64059	8.14732	10.63043	10.22799
	Ortanca	28.5000	24.5000	29.2000	27.3500
	Ortalama	30.9933	28.3367	30.5320	28.4500
	N	30	30	25	22
	Stan. Sap.	10.52589	9.95537	12.71832	9.90006
	Ortanca	30.1000	27.9000	29.0000	27.3500

Tablo 14’ de kalp atım aralığı farkı ortalamalarının karelerinin karekökü değerleri ve sigara içme durumları arasında bir fark göze çarpmamaktadır.

**Tablo 15.** Sigara değişkenine göre ardışık kalp atım aralığı farkı ortalamalarının karelerinin karekökü değerleri için Mann-Whitney U Testi

	1.Kayıt	2.Kayıt	3. Kayıt	4. Kayıt
Mann-Whitney U	106.000	83.000	68.000	53.000
Wilcoxon W	197.000	236.000	146.000	108.000
Z	-.188	-1.151	-.544	-.462
P<(2-yönlü)	.851	.250	.586	.644

Tablo 15’de ardışık kalp atım aralığı farkı ortalamalarının karelerinin karekökü değerleri ve sigara değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p < 0.05$ )

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Günümüz yaşam koşulları ve çalışma hayatı stres faktörlerini yoğun olarak barındıran bir ortamdır. Stres anında insan vücudunda kanda adrenalın ve sempatik sinirler arasında sinyal iletişimine yardımcı olan noradrenalin hormonu salgılanmakta. kan şekeri düzeyi, tansiyon ve kalp atışları yükselmekte ve solunum hızlanmaktadır (Rout, 2002). Fizyolojik ölçümlerin kaygı araştırmalarına getirdiği avantajlar şöyle açıklanmaktadır. Fizyolojik ölçümler, sözel ifadelerle dayalı değildir ve bu nedenle sözel açıklama yeteneğinden bağımsızlardır. Kendi kendini gözleme yeteneği gerekli olmadığı için, hemen hemen tüm insanlarda kullanılabilirler. Davranışa paralel olarak sürekli değerlendirilebilirler. Ölçüm yapılırken, davranış bölünmek zorunda değildir (Hackfort & Schwenkmezger, 1989). Bu bağlamda, bir fizyolojik parametre olarak kaygının göstergelerinden biri olan kalp atım hızı çalışması elde edilen verilerin objektifliği açısından yararlı olabilir (Landers ve ark., 1985). Zamana bağlı olarak kalp atımlarında gözlenen değişimler, beyin ve kalp arasındaki dengenin anahtar bir ölçüsüdür. Kalp hızı değişkenliği (KHD), sinoatrial düğümdeki elektrik uyarılarının sağlıklı düzenlenip düzenlenmediğine işaret eder. Otonom ve diğer fizyolojik sistemler tarafından

kardiyak fonksiyondaki düzeni, kalp atım sayısının ortalama değerlerde iken gözlenen dalgalanma miktarı ile ilgilidir (Lopes & White, 2006). KHD akut strese duyarlı ve tepkisel bir özellik taşır. KHD'nin laboratuvar şartlarında kesin karar vermeyi ve topluluk önünde konuşmayı gerektiren mental yüklenmelerde azaldığı bildirilmiştir (Malliani & Pagani, 1991).

Hipotezimizde görev tanımı kategorisinde (Yönetici ve Takım Elemanı) ölçütler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur teorisinden yola çıkılmıştır. Ancak ardışık kalp atım aralığı farkı ortalamalarının karelerinin karekökü ölçümleri açısından görev kodu değişkenliği arasında 1. kayıt ve 2. kayıtlarda anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bu sonuçlar yönetici konumunda çalışanlarda kalp hızı değişkenliğinde anlamlı düşümlere işaret etmektedir. Ciddi bir zihinsel yüklenmeye işaret eden bu bulgu literatür bilgileri ile uyumludur (Kageyama ve ark.,1998).

Ortalama ve ortanca değerler incelendiğinde tüm dört kayıt için kadınların lehine belirgin bir fark göze çarpmaktadır. Bu sonuçlar kalp hızı değişkenliği için kadınlar lehine bir farka işaret etmektedir. Ancak bu fark az sayıda ölçüt için istatistiksel olarak anlamlı düzeye ulaşmaktadır. HF izafi değer ölçümleri açısından erkekler ile kadınlar arasında 3. kayıta anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer kayıtlar içinde sınırda bir anlamlılık söz konusudur. Literatür bulguları tarafından desteklenmektedir. Kadınların özellikle HF yüksek frekans parametresi erkeklerden daha yüksek değerler arz etse de zihinsel yüklenme sırasında bu cinsiyet farkı kaybolmaktadır (Sato, 2004). Diğer bir değişken olan sigara içme durumu ile kalp atım hızı değerleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Genelde sigara kullanımının kalp hızı değişkenliğini düşürdüğü bildirilmekte, ancak bu etkide sedanter yaşam tarzının da katkısı olduğu düşünülmektedir (Gallagher, 1992).

Öznel stres ölçeği dört ölçüm puanlarının her biri arasında kuvvetli pozitif yönde korelasyon mevcuttur; bu korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır. Belirli uyarılmışlık seviyesinin sürekli olarak yaşandığı iş yerinde uyarılmanın KHD performansına etki ettiği ve buna bağlı olarak da kontrol performansını düşürdüğü ve stresi ortaya çıkardığı tespit edilmiştir.

Sonuç olarak çalışmada. iş yerinde zihinsel ve fiziksel yüklenmelere maruz kalan aynı işi yapan fakat farklı görev pozisyonlarda yer alan kişilerden elde edilen KHD değerlerinin karşılaştırılması ile en yüksek parasempatik aktivitenin ve olasılıkla zihinsel rahatlamamanın tam olarak gerçekleşmediği anlaşılmaktadır. Dolayısıyla aşırı stres altındaki ve KHD değerleri normalin altında seyreden kişilerin sporu bir yaşam felsefesi haline getirmeleri önerilir.

Bu kadar yüksek tempoda çalışan kişilerin özellikle dikkat, konsantrasyon ve koordinasyon için spordan yararlanması önerilebilir. Yapılan çalışmada ferdi deneklerin kayıt çevrelerinin benzer olması sağlanmıştır. Çevresel değişkenler özenle kontrol edilmiş hep aynı konumunda kayıt alınarak. KHD araştırmaları bağlamında çalışmamızın geçerlilik ve güvenilirlik düzeyi arttırılmıştır. Bununla birlikte. KHD'nin duyarlılığını, özgünlüğünü ve tahmin ediciliğini belirlemek için daha faz bulunmaktadır.

## KAYNAKLAR

- Acharya, U. R., Kannathal, N., Sing, O.W., Ping, L.Y., & Chua. T. (2004). Heart rate analysis in normal subjects of various age groups. *Biomed Eng Online*, 36(7), 1140-8.
- Aronson, E., & Wilson, T.D., (2012) Sosyal psikoloji çev. Okhan Gündüz. İstanbul: Kaknüs Yay.
- Belkic, K., Landsbergis, P., Peter, R., Schnall, P., Baker, D., Theorell, T., Siegrist, J., & Karesek, R.A. (2000). Research findings linking work- palce factors for CVD outcomes; psycholocial factors- review of the empirical data among men. *Occup Med*, 15, 24-46.
- Cüceloğlu, D. (2011). *İnsan ve davranışı*. İstanbul: Remzi Kitabevi, 22.
- Frankenhauer, M., Lundberg, U., Augustson, H., Nilson, S., Hedman, H., & Wahlstöm, K. (1989). Work, stress, job satisfaction. Swedish Work Environment Fund. Rest Grafiska. Stockholm pp 1-20.
- Gallagher, D., Terenzi T., & de Meersman, R. (1992). Heart rate variability in smokers, sedentary and aerobically fit individuals. *Clin Auton Res.*, 2(6), 383-7.
- Hackfort, D., & Schwenkmezger, P. (1989). Measuring anxiety in sports: Perspectives and problems. AnXxiety in Sports. (Edits). Hackfort. D., Spielberger. CD. New York: Hemisphere Publishing Corporation.
- Hjortskov, N., Rissen, D., Blangsted, A.K, Fallentin, N., Lundberg, U., & Sogaard. K. (2004). The effect of mental stress on heart rate variability and blood pressure during computer work. *Eur J Appl Physiol*, 92(1-2):84-9.
- Johnson, J.V., & Hall, E.M. (1988). Job strain. work place social support and cardiovascular disease; a cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. *Am J Public Health*, 78,1336- 1342.
- Karasek, R.A. (1979). *Job demans. job decision latitude and mental strain: implications for job redesing*. Admin Sci Health 21:285-95.
- Kageyama, T., Nishikido, N., Kobayashi, T., Kurokawa, Y., Kaneko, T., & Kabuto, M. (1998). Self-reported sleep quality, job stress, and daytime autonomic activities assessed in terms of short-term heart rate variability among male white-collar workers. *Ind Health*, 36(3), 263-72.
- Landers, D.M., Wang, M.O., & Courtet, P. (1985). Peripheral narrowing among experienced and inexperienced rifle shooters under low- and high-stress conditions. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 56 (2), 122-130.
- Lundberg, U. (1996). Influence of paid and unpaid work on psychophysiological stres responses of men and women. *J Occup Health Psychol*, 1, 117-130
- Lopes, P., & White, J. (2006). *Heart rate variability measurement methods and practical implications*. In: Maud PJ. Foster C. Physiological assessment of human fitness. 2nd edition, p: 39-61.
- Malliani, A., Pagani, M., Lombardi, F., & Cerutti, S., (1991). Cardiovascular neural regulation explored in the frequency domain. *Circulation*, 84, 1482-1492.
- Rissen, D., Melin, B., Sandsjo, L., Dohns, I., & Lundberg, U. (2000). Surface EMG and psychophysiological stress reactions in women during repetitive work. *Eur J Appl Physiol*, 83(2-3),215-22.
- Rout, U.R., & Rout, JK., (2002). Stress management for primary health care professionals. Hingham. MA. USA: Kluwer Academic Publishers, p 18.
- Sato, N., & Miyake, S. (2004). Cardiovascular reactivity to mental stress: relationship with menstrual cycle and gender. *J Physiol Anthropol Appl Human Sci*, 23(6), 215-23.
- Srouffe, L.A. (1971). Effects of depth and rate of breathing on heart rate and heart rate variability. *Psychophysiology*, 8 (5), 648-55.



## Açlık, Ramazan Ayı ve Egzersiz

*M. Savaş Torlak<sup>\*1</sup>, Serap Ekinci Torlak<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>KTO Karatay Üniversitesi SMYO Fizyoterapi Bölümü, Konya

<sup>2</sup> Konya Numune Hastanesi, Konya

### Öz

Gece boyunca 8-10 saat süreyle aç kalmak çoğu insan için normaldir. Açlık, koordineli bir dizi metabolik değişiklik ile karakterizedir, endojen karbonhidratı koruyan ve enerji kaynağı olarak yağ kullanımını artıran bir durumdur. Endojen karbonhidrat kullanımını sınırlanırken, amino asitlerden, gliserolden ve keton cisimciklerinden glikoneojenez yoluyla karbonhidrat yapımı artış gösterir. Birçok kişi dini veya kültürel sebeplerden dolayı periyodik olarak aç kalmaktadır. Ramazan, İslam dininde 30 gün boyunca gündüz saatlerinde yiyecek ve içeceğin yasak olduğu bir açlık durumudur. Ramazan gibi aralıklı açlık durumunun, sedanter nüfusun genel beslenmesi ve fizyolojik cevapları üzerinde küçük bir etkisi bulunur. Gıda alımı gece ve sabaha yakın zamanda gerçekleşir. Vücut kitlesi genel olarak değişmez, toplam enerji alımı kabaca sabit kalır ve protein, karbonhidrat, yağ tüketiminde küçük değişiklikler görülür. Ancak uygun beslenme desteğinin eksikliği egzersize adaptasyonu azaltır ve yarışmalara hazırlık sürecini bozar. Ağır bir egzersiz sonrası iyileşme süreci gıda ve sıvı alımına bağlıdır. Bu derleme, Açlık, Ramazan ayının egzersiz performansı üzerine etkilerini bilimsel veriler ışığında incelemeye çalışacaktır.

### Derleme

#### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi:24.11.2017  
Kabul Tarihi:29.12.2017  
Online Yayın Tarihi: 29.12.2017

#### *Anahtar kelimeler:*

*Açlık,  
egzersiz,  
Ramazan,*

## Hunger, Ramadan and Exercise

### Abstract

Going hungry for a period of 8-10 hours at night is normal for most people. Hunger is characterized by a coordinated series of metabolic changes; it is a situation that preserves endogenous carbohydrate and increases the use of fat as a source of energy. While the consumption of endogenous carbohydrate becomes restricted, the production of carbohydrate from amino acids, glycerol and ketone bodies through gluconeogenesis increases. Many people periodically fast for religious or cultural reasons. Ramadan is a state of fasting in Islam when it is forbidden to eat and drink during daylight hours for 30 days. A state of intermittent fasting such as Ramadan has a slight effect on the general nutrition and physiological responses of the sedentary population. Food intake occurs at night and close to the morning. The body mass generally remains the same, the total energy intake roughly remains stable, and small changes are observed in the consumption of protein, carbohydrate and fat. Nevertheless, the lack of suitable nutritional support decreases the adaptation to exercising and disrupts the process of preparation for competitions. The process of recovery after heavy exercising depends on the food and liquid intake. This compilation aims to examine the effects of the month of Ramadan on exercising performance in the light of scientific data.

### Review

#### Article Info

Received: 24.11.2017  
Accepted: 29.12.2017  
Online Published: 29.12.2017

#### *Keywords:*

*Hunger,  
exercise,  
Ramadan*

\* Sorumlu yazar: E-posta adresi: mustafa.savas.torlak@karatay.edu.tr, +90 537 3660138

\* Sorumlu yazar: E-posta adresi: mustafa.savas.torlak@karatay.edu.tr, +90 537 3660138

## GİRİŞ

Açlık, sıvı ve gıda alımının yokluğu olarak tanımlanabilir. Açlığın ilk safhası ince bağırsak tarafından son yenen yemeğin tamamen emilmesidir. Bu süre, yiyeceğin türüne ve büyüklüğüne bağlıdır fakat genel olarak 3-4 saat ya da en fazla 7-8 saat arasındadır (Maughan et al., 2010). Açlığın erken safhasında karaciğerdeki glikojen depoları hidrolize olur ve dolaşıma glikoz salınır böylece kan glikozu sabit tutulur. Kan glikozu düşmeye başladığı zaman, glukagon sentezi artar, dolayısıyla insülin- glukagon oranı değişir ve hızla glikojen depoları boşalır. Bu depo 10-18 saatlik açlık için yeterlidir. Karaciğer, yaklaşık 60 gram glikojen depolar. Açlığın erken safhasında glikojen depolarından her saat ortalama 4 gram glikoz salınır (Maughan et al., 2010). Açlık devam ederse karaciğerde glikoz sentezi başlar. Bunun için amino asitlerin karbon iskeletleri, pirüvat ve laktat kullanılır. Glikoneojenez son yemekten 4-6 saat ve glikojen deposu tamamen boşaldıktan sonra başlar (Aksoy, 2000). Açlık daha da uzun sürerse glikozun kullanımı azalır ve enerji için yağların kullanımı artar. Bu etki dokulardaki karbonhidrat depolarının sınırlı olmasından dolayıdır ve bu etki sayesinde glikoz beynin ve eritrositlerin faaliyeti için kullanılır (Maughan et al., 2010).

Açlığın en önemli yanıtı yağ dokusundaki trigliserit depolarının hidrolizidir. Böylece plazmada yağ asidi miktarı önemli ölçüde artar ve kaslar enerji olarak yağ asitlerini kullanır. Adrenalin ve noradrenalin adipoz dokudaki sempatik sinir uçlarından salınır ve bunlar hormona duyarlı lipaz için önemlidirler. Trigliserit hidroliziyle sağlanan yağ asitleri albümine bağlanarak gerekli dokularda yıkılmak üzere taşınır (Aksoy, 2000). Aynı zamanda adipoz hücrelerinden gliserol salınımında artış olur ve gliserol karaciğerde glikoneojenez ile glikoza çevrilerek vücuttaki karbonhidrat havuzuna katkıda bulunur (Maughan et al., 2010). Karaciğer, keton cisimciklerini sentezleyerek periferik dokulara enerji kaynağı olarak salabilir. Keton cisimcikleri sentezi, yağ asit metabolizması sonucu artan asetil CoA konsantrasyonu ile üretilir. En önemli sentez, açlığın ilk günü olur (Aksoy, 2000).

Yağ depolarının mobilizasyonu ve karaciğerdeki glikoneojenez bir takım hormonal değişikliğe de sebep olur. Plazma insülin konsantrasyonu azalır, dolaşımdaki glukagon hormonu, katekolaminler, büyüme hormonu, kortikosterooidler ve tiroid uyarıcı hormon (TSH) konsantrasyonu artar (Maughan et al., 2010).

Açlığın ilk birkaç saati dışında en büyük etki, dokuda yağ ve proteinlerin gittikçe azalmasıdır. Vücuttaki bütün yağ depoları açlık devam ettiği sürece kesintisiz olarak boşalır. Protein azalması ise üç aşamada gerçekleşir. İlk olarak hızlı bir azalma, sonra yavaş azalma ve nihayet ölümden kısa bir süre önce tekrar hızlı bir azalma gözlenir. Başlangıçtaki hızlı azalma proteinin glikoza çevrilmesi ve beyin tarafından glikoz metabolizması için kullanılmasından kaynaklanır (Guyton & Hall, 2007). Protein depoları tükenince geri kalan protein kolaylıkla mobilize olmaz ve glikoneojenez hızı azalır. Glikozun azalması yağ kullanımının artmasına sebep olur ve yağ yıkım ürünlerinden bir kısmının keton cisimciklerine dönüşümü gerçekleşir ve bu durum ketoza yol açar (Guyton & Hall, 2007).

Sonunda yağ depolarının tamamen boşaldığı ve enerji kaynağının yalnızca proteinlerden ibaret olduğu bir durum ortaya çıkar. Bu durumda protein yedekleri yeniden hızla azalmaya

başlar. Proteinler, hücrel işlevlerin sürdürülebilmesi için gerekli olduğundan, vücut proteinleri normal düzeyin yarısına geldiğinde ölüm kaçınılmaz olur (Guyton & Hall, 2007).

Açlık sürecini özetlersek, kısa açlığı 72 saat altı, uzun açlığı 72 saat üstü olarak tanımlamak ve 72 saatin kritik önemini vurgulamak önemlidir (Barendregt et al., 2008).

İlk 24 saatte karaciğerdeki glikojen depoları kısa süreli kullanılır. Kaslardaki glikojen, sadece kas dokusuna glikoz sağlar (Kraft et al., 2005). 6-12 saatlik açlıkta insülin düzeyi düşmeye başlar. Kan glikozunu yükseltmek için karaciğer ve böbrekte glikoneogenez uyarılır. İnsülinin düşmesi ile çevresel dokularda glikoz kullanımı azalır ve sadece glikozu kullanabilen santral sinir sistemine kaynak ayrılmış olur (Barendregt et al., 2008). İlk 72 saatte beyin, renal medulla ve eritrositler öncelikli olarak glikoz kullanır (Kraft et al., 2005). Çevre dokular enerji kaynağı olarak glikoz yerine yağ asitlerini kullanır. Glikojen depoları boşaldığında çevresel dokulara ait proteinler yıkılmaya başlar. 72 saat sonrasında, glikoz sentezi öncelikle yağ asitlerinden ve sonra proteinlerden sağlanır. Sıvı alımı yok ise dehidratasyon nedeniyle kişi ölür. Yeterli sıvı ve elektrolit desteği ile kişi birkaç ay daha yaşayabilir (Barendregt et al., 2008; Mcdonald & Smith, 2001).

En yaygın olarak üzerinde çalışılan üç tip açlık şekli vardır: 1. Kalori kısıtlaması 2. Diyet kısıtlaması 3. Aralıklı aç kalma (Treponowski & Bloomer, 2010).

Kalori kısıtlaması, besin tüketiminin kilokalori (kcal) cinsinden istenildiği kadar (genellikle % 20-40) azaltılmasıdır. Kalori kısıtlamasının sağlıklı ve uzun yaşamayı desteklediği, köpeklerde, meyve sineklerinde, iplik kurtlarında, kemirgenlerde ve maymunlarda gösterilmiştir (Splinder, 2010). Buna ek olarak, kalori kısıtlaması, otoimmün hastalıklar, ateroskleroz, kanser, diyabet, böbrek ve akciğer hastalıklarının başlamasını geciktirebilir (İmai, 2009; Vaguero & Reinberg, 2009).

Diyet kısıtlaması ise toplam kilokalori alımını kısıtlamadan, belli yiyecek gruplarını yememek olarak özetlenebilir. Örneğin Yunan Ortodoks Hıristiyanları dini inançları gereği 40 gün boyunca süt ürünleri, yumurta ve etten uzak dururlar. Bu dönemde ayrıca Çarşamba ve Cuma günleri balık ve zeytinyağı da yasaktır. Ayrıca Hıristiyanlarda popüler olan ve aziz Daniel'in İncil'deki hikayesine dayanan Daniel orucunda 21 gün boyunca alınan gıdalar meyve, sebze, kepekli tahıllar, yağ, baklagiller ve fındık ile sınırlıdır (Treponowski & Bloomer, 2010).

Aralıklı aç kalma, 24 saatlik periyot içerisinde aç kalma ve tok olma durumlarını içerir. Su her zaman serbesttir. Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalar aralıklı açlığın kardiyovasküler rahatsızlıklar, böbrek rahatsızlıkları, kanser ve diyabet gibi hastalıklardan koruyarak yaşam ömrünü uzattığı gösterilmiştir (Matson & Wan, 2005; Varady & Hellerstein, 2007). Ramazan ayında tutulan oruç aralıklı aç kalma durumuna benzemektedir. Ancak sahurdan iftara kadar su içmek de yasaktır (Treponowski & Bloomer, 2010). Uzun süre gıda alınmaması hem sağlığı hem de performansı olumsuz yönde etkiler (Maughan et al., 2010).

## **Klinik Tablo**

Açlığın erken dönemlerinde, hipoglisemiye sempatik sistemin cevabıyla kan basıncı yükselebilir ve taşikardi gelişebilir. Açlık ilerledikçe kan basıncı düşer, kardiyak pompa gücü ve atım hacmi azalır. Öncesinde kardiyak sorunu olmayan bireylerde bile uzun süreli açlıkta; kapak fonksiyon bozukluğu, perikardiyal efüzyon, QT uzaması, ventriküler fibrilasyon ve ani kalp ölümü gerçekleşebilir (Altun ve ark., 2004). Uzun süreli malnütrasyon metabolizmayı %20-30 kadar azaltabilir. (Guyton & Hall, 2007).

Hem kas hem de yağ dokusu kaybı nedeniyle ekstremiteler, yüz, toraks ve abdomende zayıflık belirgindir. İlk hafta genellikle %5-10 kilo kaybı görülür. Sonra bu kayıp devam eder ve %35-50'lere kadar varabilir. Deri soğuk, soluk ve kurudur. Böbrek fonksiyonları yavaşlar. Böbreğe gelen kan miktarı ve kreatin klirensi azalmaya başlar. Yeterli sıvı alınmaz ise dehidratasyon belirtileri şiddetlenir (Altun ve ark., 2004; Barendregt et al., 2008; Mcdonald & Smith, 2001).

Hipovoleminin alderosteron sekresyonunu sekonder olarak uyarmasıyla su ve sodyum emilimi sağlanmaya çalışılırken, potasyum kaybı belirginleşir. Bir yandan volüm azalmasıyla birlikte antidiüretik hormon ve atriyal natriüretik peptid uyarılır ve natriürez ile sodyum kaybı belirginleşir. Kişi susuzluk hissini kaybeder. Gastrointestinal sistem, lenfatik sistem ve pankreasta atrofiler başlar. Açlık hissi ve karın ağrıları kaybolur. Hem hücresel hem de humoral immünite bozulur ve infeksiyonlara duyarlılık artar, vücut direnci azalır ve sepsis tablosu gelişebilir (Altun ve ark., 2004; Barendregt et al., 2008; Mcdonald & Smith, 2001).

## **Yeniden Beslenme Sendromu**

Yeniden beslenme sendromu, uzun süreli ve şiddetli açlığın ardından hızlı beslenmeyle ortaya çıkan ve yaşamı tehdit eden kardiyovasküler, pulmoner, renal, nöromusküler, metabolik ve hematolojik özellikleri olan ağır bir tablodur (Gariballa, 2008; Tresley & Shean, 2008).

Yeniden beslenmede sorun karbonhidratın alınması ile başlamaktadır. Glikozun yükselmesiyle insülin yükselir. Glikozun hücre içine girişiyle fosfat, magnezyum ve potasyum yer değiştirir. Karbonhidratların hızlı alımıyla su ve sodyum atılımı azalır. Ekstrasellüler sıvı miktarı artar, ödem gelişir. Hipofosfatemi bu sendromda karakteristiktir ve kardiyak aritmilere, kalp yetmezliğine, rabdomyolize ve konfüzyona yol açar (Gariballa, 2008; Tresley & Shean, 2008).

Vücut ağırlığının %10'undan fazlasını kaybeden veya ideal vücut ağırlığının %70'inin altında olan kişiler yeniden beslenme sendromu açısından risk altındadırlar. Bu sendromu engelleyecek üstünlüğü kesinleşmiş tek bir reçete yoktur. "Düşük başla ve yavaş devam et" kuralı önerilmektedir (Tresley & Shean, 2008). Günlük en fazla 1 lt sıvıyla başlanmalı ve günlük kilo alımı 200 gr'ın altında olacak şekilde planlanmalıdır (Tresley & Shean, 2008).

## Açlık ve Egzersiz

Gerekenden daha az sıvı, besin ve enerji alımı vücut ısısının ayarlanmasını, substrat kullanımını, egzersiz kapasitesini, egzersizden sonra toparlanmayı ve antreman yanıtını önemli ölçüde etkiler (McCardle et al., 2007).

Elit bir sporcunun antreman programı, her gün bir veya daha fazla antremanı içerir. Antreman sonrası toparlanma ve homeostasisin yeniden düzenlenmesi karmaşık bir süreçtir. Bu süreç, kas ve karaciğer glikojen depolarının tekrar dolumu, terlemeyle kaybolan sıvı ve elektrolit kaybının yerine konması, tamir ve adaptasyon için protein sentezi, sporcunun sağlıklı kalabilmesi için immün ve antioksidan sistemlerin düzgün çalışmasını içerir. Her antreman sonunda alınan gıdalar bu süreci etkiler (Burke, 2010). Özellikle yeterli miktarda karbonhidrat, tuz ve su alımı, sporcularda egzersiz sırasında oluşan dehidratasyon, hiperhidrasyon ve sıcaklığa bağlı rahatsızlıkları ve yorgunluğu azaltır. Amino asit ve gliserol alımı egzersiz sırasında sporcuya faydalı değildir (Coyle, 2004).

Açlık, kan glikoz konsantrasyonu üzerinde hızlı fizyolojik adaptasyonlara sebep olur, aynı zamanda iskelet kası gibi diğer dokuları destekleyici alternatif enerji kaynaklarını uyarır böylece açlık dönemi boyunca yapılan fiziksel aktiviteye olanak sağlanır (Stannard, 2003). Örneğin dayanıklılık egzersizi sonucunda karbonhidrat depoları tükenir. Egzersiz uzun sürerse yağların mobilizasyonu artırılarak kas kasılması için kullanılır, böylece beynin faaliyeti için yeterli karbonhidrat ayrılmış olur (Stannard, 2003).

Ekzojen gıda alımı dayanıklılık egzersizinde akut metabolik cevapların düzenlenmesinde önemli rol oynar. Örneğin, karbonhidrat alımı kas kasılmasına enerji sağlayan metabolik substrat havuzuna kan şekerinin geçişini uyarır ve yağ oksidasyonunu inhibe eder (Cox et al., 2010). Aksine yüksek yağlı yiyecekler, yağ oksidasyonu ile enerji üretimini uyarır karbonhidrat kullanımını baskılar (Burke, 2000).

Orta düzey bir egzersiz sonrası kas glikojeninin yenilenmesi dışarıdan alınan karbonhidrata bağlıdır. Ortalama yenilenme hızı saatte 5-6 mmol kadardır ve depoların tamamen dolması bir günü alır (Burke, 2010). Ağır bir egzersizi takiben glikojen depoları tamamen tükenir, yaklaşık bir saat süren nispeten hızlı bir yenilemeden sonra insüline bağımlı birkaç gün süren daha yavaş bir aşama bu süreci takip eder (Ivy & Kuo, 1998).

Aç karnına yapılan egzersizde dolaşımda düşük insülin seviyesi ve yüksek plazma epinefrin seviyesi görülürken (Arkininstall et al., 2001; De Bock et al., 2005; Febbraio et al., 2000), adipoz dokudaki lipolizde ve periferik yağ oksidasyonunda artış olur (Horowitz et al., 1997).

Tokluk durumunda yapılan benzer egzersize göre açlık durumunda yapılan egzersizde tip 1 liflerinde kas içi lipitlerinde yıkım (De Bock et al., 2005) ve tip 2 liflerinde glikojen depolarının azalması daha fazladır (De Bock et al., 2007). Ayrıca 6 hafta boyunca açken yapılan dayanıklılık egzersizinde kasta yağ asidi bağlayıcı protein miktarında artış görülmüştür (De Bock et al., 2008). Bu bulgulara göre açlık durumunda yapılan egzersizde kas hücreleri yağ oksidasyonu yoluyla enerji üretmektedirler.

Açken yapılan direnç egzersizi ve aerobik egzersizin sağlıklı erkeklerde gıda alımını ve iştah duygusunu artıran ghrelin ve nöropeptit Y hormonlarının dolaşımında artmasına neden olduğu bildirilmiştir (Broom et al., 2008). Yine yapılan başka bir çalışmada (Bozinovski et al., 2009) 9-14 yaşları arasındaki kız ve erkek çocuklarında egzersizin ortalama iştahı, yeme isteğini ve açlığı artırdığı gözlenmiştir. Sonuç olarak, açlık durumunda yapılan egzersiz, glikojen yıkım kapasitesini azaltırken, yağ oksidasyonunu uyarır (De bock et al., 2007).

### **Ramazan ve Egzersiz**

Ramazanda, gıda ve sıvı alım zamanları değiştiği ve aynı zamanda uyku süresi de azaldığı için günlük aktiviteler, zihinsel ve fiziksel performans etkilenebilir (Waterhouse, 2010). Sporcuların Ramazan ayında performanslarının nasıl etkilendiği çeşitli çalışmalarda araştırma konusu olmuştur. Örneğin futbolcularda yapılan bir çalışmada aerobik kapasite, dayanıklılık ve zıplama yeteneğinde azalma görülürken, hız ve çevikliklerinde değişiklik gözlenmemiştir (Meckel, 2008). Futbolcular üzerinde yapılan başka bir çalışmada ise hız, güç, çeviklik, dayanıklılık ve top sürme becerilerinde herhangi bir değişiklik bulunmamıştır (Kirkendall, 2008). Buna ek olarak, Ramazan ayında kişisel performansın azaldığı (Zerguini et al., 2007) veya gerekli performansı yakalamak için daha fazla antrenman yapıldığı gözlenmiştir (Zerguini et al., 2008). Performanstaki bu azalmanın Ramazan ayının hemen sonrasında düzeldiği gösterilmiştir (Wilson et al., 2009).

Ramazan ayında farklı spor dallarında performans kaybı gözlene de, egzersiz ile ilişkili fizyolojik değişkenlerde sistematik olarak bir düşüş olup olmadığı belirsizdir. Örneğin, Ramazan ayında sedanter katılımcılar VO<sub>2</sub>max'larının %70'inde egzersiz yaptıklarında herhangi bir performans kaybı gözlenmemiş, fakat Ramazan ayının sonunda sistolik kan basıncında artış gözlenmiştir (Ramadan, 2002). Siddugui ve arkadaşlarının (2005) yaptığı başka bir çalışmada sağlıklı katılımcıların Ramazan ayı boyunca vital kapasitelerinde, zorlu ekspirasyon hacimlerinde, maksimum istemli solunum hacimlerinde herhangi bir farklılık bulunmamıştır.

Ramazan ayında performanstaki azalmanın çeşitli nedenleri olabilir. Pratik olarak sorunlar, açlıktan dolayı kas ve karaciğer glikojen depolarının ilerleyici olarak azalması, sıvı rezervlerinin düşmesi ve kan glikoz seviyesinin azalması olabilir (Shephard, 2012). Uzun süreli dehidratasyon, anaerobik ve dayanıklılık gerektiren aktivitelerde gerekli olan metabolitlerin kaybına neden olur, düşük kan glikoz seviyesi beyin faaliyetlerini etkileyerek kişinin ruh halinin bozulmasına ve takımla yapılan spor dallarında ekip üyeleri arasında koordinasyon kaybına neden olabilir (Shephard, 2012).

### **Ramazan ve Sirkadiyan Ritim**

Ramazan ayında, sıvı ve gıda alım zamanları değiştiği gibi, uyanık kalma süresi artar ve uyku kaybı nedeniyle yorgunluk gelişir. Bu değişkenler sirkadiyan ritmi etkiler (Waterhouse et al, 2008).



Sirkadiyan ritim değişikliğine bağlı olarak, melatonin salgılanmasında azalma ve kortizol seviyesinde artış gözlenir (Bahammam, 2006). Uyku süresinin azalması performansı olumsuz yönde etkileyebilir. Malezyalı genç sporcuların Ramazan süresince performanslarının %29,3 azaldığı ve %66,6 oranında da uyku sorunu çektikleri gözlenmiştir (Singh et al., 2011). Uyku süresinin azalmasının kas aktivitesi üzerinde direkt olarak küçük bir etkisi olduğu ancak mental performans, koordinasyon ve motivasyonu değiştirerek indirekt yoldan fiziksel performansı etkilediği gösterilmiştir (Reily & Waterhouse, 2009).

Açlık, uyanıklık ve ruh hali üzerine negatif etkiler oluşturabilir. Rocky ve arkadaşları (2004) Ramazan ayı süresince yaptıkları çalışmada, katılımcıların saat 9:00'da ve 16:00'da uyanıklık durumlarının azaldığını saat 23:00'de ise arttığını göstermişlerdir. Bunun sebebinin azalmış enerji alımı ve uyku kaybı olduğu sonucuna varmışlardır. Tian ve arkadaşları (2011) 18 genç erkek sporcuda serebral fonksiyonun çeşitli yönlerini incelemişler, Ramazan boyunca 9:00'da psikomotor performans ve uyanıklık halinin arttığını ancak kan glikoz seviyesinin düşmesiyle 16:00'de sözel öğrenme ve belleğin bozulduğunu göstermişlerdir. Aziz ve arkadaşları (2010) ise Ramazan sırasında uyku durumunda bir değişiklik bulamamışlar ancak gün içerisinde dikkat ve konsantrasyonun azaldığını göstermişlerdir. Yemek yeme, özellikle yüksek karbonhidratlı yiyecekler uyanıklık ve ruh halini korur (Bellisle et al., 1997). Gıda yoksunluğundan sonra sıçanlar yüksek triptofan içeren protein diyetiyle beslendiklerinde bozulan uyku düzeninin tekrar düzeldiği görülmüştür (Minet-Ringuet et al., 2004). Bu sebeplerden dolayı Ramazan boyunca gıda ve sıvı kısıtlamasının ruh hali ve zihinsel performans üzerine olumsuz etkileri olabilir. Kortizol ve testosteron, normalde sabahleyin uyanma vakti civarında en yüksek seviyededir. Bogdan ve arkadaşları (2001) Ramazan ayında bu hormonların her ikisinin de salgılanma zamanlarında bir kayma olduğunu göstermişlerdir, ayrıca çalışmada prolaktin salgısı artmış, melatonin salgısı azalmış ve yorgunluk artışı görülmüştür. Ramazan ayında günün erken ve geç saatlerinde yemek yemenin serum leptin pik seviyesinin en az 5 saat gecikmesine neden olduğu gösterilmiştir (Bogdan et al., 2005). Özetle, Ramazan ayında gıda ve sıvı alımında ve uyku düzenindeki değişiklikler performansı olumsuz olarak etkileyebilir.

## **Ramazan ve Dehidratasyon**

Su, insan yaşamı için oksijenden sonra gelen en önemli ögedir. İnsan besin almadan haftalarca canlılığını sürdürmesine rağmen, susuz ancak birkaç gün yaşayabilir (Baysal, 2004). Pratik olarak, soğukta (5-10 °C) veya sıcakta (21- 22 °C) vücut sıvısının % 2 azalması egzersiz performansını değiştirmez (Coyle, 2003).

Ramazan ayı gibi kutsal aylarda tutulan oruç sırasında gıda alımının kısıtlanmasına ek olarak sıvı alımı da kısıtlanmaktadır. Ramazan ayının başlamasıyla genel vücut sıvısının korunmasında sorunlar görülebilir (Stannard & Thompson, 2008). Ramazan ayında plazma volümünün azaldığı, hematokrit, hemoglobin ve plazma elektrolit konsantrasyonunun arttığı gösterilmiştir (Ramadan et al., 1999). Bununla birlikte Ramazan ayında, fiziksel olarak aktif bireylerde istirahatte bile serum elektrolit konsantrasyonlarının biraz artış gösterdiği bulunmuştur (Trabelsi, 2011). Maughan ve arkadaşları (2008), Ramazan ayı sırasında oruç



tutan futbolcuların tuz alımında azalma olduğunu, kontrol grubunda ise hafif artış olduğunu göstermişlerdir. Trabelsi ve arkadaşları (2011) 12 rugby oyuncusunda yaptıkları çalışmada Ramazan öncesine göre Ramazan sonunda hematokrit değerlerinin oynanan maçın hemen sonrasında %1,4 arttığını göstermişlerdir. Ciddi dehidratasyon, sıcak ve nemli havada oynanan takım oyunlarında ve dayanıklılık ve ultra-dayanıklılık gerektiren yarışmalarda görülür. Genç futbolcuların Ramazan ayında bir maç sırasında ortalama 1,4 lt sıvı kaybettikleri görülmüştür (Shirreffs & Maughan, 2008). Bununla birlikte, Ramazanda günlük sıvı alımı fazla değişmez ve hematokrit veya hemoglobin değerleri küçük miktarlarda değişebilir (Maughan et al., 2008). Sporcularda sıvı kaybını önlemek için, iftardan yatma zamanına kadar olan sürede saatte 600 ml kadar sıvı ve sahurda da ilave olarak 1 lt sıvı almaları önerilmektedir (Shephard, 2012).

### **Ramazan ve Açlık Kan Glikozu**

Açlık ve tokluk hislerinin düzenlenmesinde kan şekerinin önemli rolü vardır. Kan şekerinin düşmesiyle pankreastan glukagon, adrenal bezden de epinefrin kana salınır. Bu hormonlar karaciğerde glikojenin glikoza yıkımını sağlar, böylece kan glikoz düzeyi yükselir. Kan şekeri yükseldiğinde ise insülin salgısı artar, karaciğer ve kaslarda glikoz glikojene çevrilir ve kan glikozu düşer (Baysal, 2002).

Sporcu olmayan bireylerde Ramazan ayı süresince istirahat kan glikozu çok fazla etkilenmez ve normal klinik sınırlar içerisinde kalır (Mansi, 2007). Cezayirli gençlerde Ramazan ayında yapılan bir çalışmada açlık kan glikozunda herhangi bir değişiklik bulunamamıştır (Senhadji et al., 2009). Kassab ve arkadaşları (2003) Ramazan ayında serum leptin seviyelerinin obez ve obez olmayan bireylerde sırasıyla % 37 ve % 39 oranında arttığını göstermişler, ayrıca serum leptin seviyesinin ve insülin düzeyinin orantılı olarak arttığı ve bunun da insülin hormonunun leptin salınımını düzenlemesinden kaynaklandığını öne sürmüşlerdir. Özetle, Ramazanda sporcu yeteri kadar besin ve sıvı alırsa açlık kan glikozunda küçük değişiklikler olur ve atletik performans etkilenmez.

### **Ramazan ve Anaerobik Aktivite**

Ani şiddetli aktivite sırasında, anaerobik enerji kullanımı başlıca glikolizden sağlanır. Bunlar: (1) kas hücrelerinde mevcut bulunan ATP, (2) hücrelerdeki fosfokreatin ve (3) glikojenin laktik aside glikolitik yıkımından serbestlenen anaerobik enerjidir (Guyton & Hall, 2007). Ramazan ayı gibi aralıklı açlık durumunda, eğer sporcu uykusuna, antreman programına ve yediklerine dikkat ederse anaerobik güç veya kapasitede çok az değişiklik gözlenir. Souissi ve arkadaşları (2007) fiziksel olarak sağlıklı 12 erkek öğrencinin katıldığı bir çalışmada Wingate testi ile katılımcıların ortalama ve maksimum güçlerini Ramazan ayı süresince değerlendirmişlerdir. Antreman dönemi boyunca normal fiziksel aktivite serbest bırakılmıştır ve katılımcıların uykusuzluğuna yol açabilecek maddeler yasaklanmıştır. Toplam enerji alımı ve önemli besin maddelerinin tüketiminde Ramazan ayı boyunca bir değişiklik gözlenmemiştir. Ramazan öncesi tüm katılımcılar ortalama 8 saat uyurken Ramazan ayında bu süre 5.5 saate inmiştir. Çalışmanın sonucunda özellikle öğleden sonra yapılan çalışmada belirgin olarak güçte azalma ve yorgunlukta artma gözlenmiş bu azalmanın

diyet kısıtlamasının toplam etkisi olarak kas glikojen depolarındaki azalmaya bağlı olduğu düşünülmüş ancak gıda alımında bir eksiklik olmadığı için bunun mümkün olmadığı sonucuna varılmıştır.

Karlı ve arkadaşları (2007) Ramazan ayında, uyguladıkları Wingate testinde öğleden sonraki ölçümlerde anaerobik güç veya anaerobik kapasitede herhangi bir değişiklik bulamamışlardır. Chaouachi ve arkadaşlarının çalışmasında (2009), uluslararası seviyedeki 15 genç judocunun Ramazan ayında 5, 10 ve 30 metrelik sürat koşusu performansını değerlendirilmiş, gece yenilen yemeğe hiçbir kısıtlama getirilmemiş ve enerji alımı sabit tutulmuş ve sonuç olarak performansta herhangi bir değişiklik gözlenmemiştir.

Kirkendall ve arkadaşları (2008) 85 genç futbolcu üzerinde yaptıkları çalışmada, Ramazan ayı süresince futbolcuların bir kısmını sabahleyin bir kısmını da öğleden sonra yedi kez 30 metrelik sürat koşusu yaptırmışlar ve performansı değerlendirmişlerdir. Sporcularda herhangi bir değişiklik gözlenmemiştir. Zerguini ve arkadaşlarının (2007) yaptığı çalışmada, Ramazan ayı sırasında Cezayirli futbolcuların hızlarında ve ani koşularında belirgin bir azalma gözlenmesine rağmen bunun futbolcuların aynı zamanda normal fiziksel aktivitelerini de azaltmasından dolayı olduğu görülmüştür. Yapılan bazı çalışmalarda, Ramazan ayı sırasında dikey sıçrama, çömelerek sıçrama veya hareketli sıçrama skorlarında herhangi bir değişiklik gözlenmemiştir (Chaouachi et al., 2009; Kirkendall et al., 2008; Zerguini et al., 2007).

### **Ramazan ve Aerobik Aktivite**

Kas performansının bir ölçüsü dayanıklılıktır. Bu büyük ölçüde, kasın beslenmesine ve kasta egzersizden önce depo edilen glikojen miktarına bağlıdır. Karbonhidrattan zengin bir diyetle beslenen kişide kaslardaki glikojen deposu, karışık ya da yağdan zengin diyetle beslenen kişiye göre çok daha büyüktür. Bu nedenle dayanıklılık karbonhidrattan zengin diyetle çok artar (Guyton & Hall, 2007).

Kastaki glikojen deposunun boşalmasından sonra, yenilenmesi basit bir olay değildir. Kasın fosfojen ve glikojen-laktik asit sistemlerinin yenilenmesi için saniyeler, dakikalar ve saatler gerektirdiği halde, kas glikojeninin yerine konması günlerce sürebilir. Tüketici yarışlardan önce atletin yüksek karbonhidrat diyeti alması çok önemlidir ve yarışmalardan 48 saat önce tüketici ağır egzersiz yapılmamalıdır (Guyton & Hall, 2007). Bu yüzden açlıkta glikojen depoları sınırlı yenilediğinden dolayı zayıf performans görülmektedir.

Zerguini ve arkadaşları (2007), Ramazan ayının sonunda, profesyonel futbolcuların 12 dakikalık koşu mesafesinin %16 azaldığını tespit etmişler, bu mesafenin iki hafta sonra düzeldiğini ancak bu tür efor testlerinin kişisel motivasyona büyük oranda bağlı olduğunu bildirmişlerdir. Briswalter ve arkadaşları (2011), Ramazan ayı sırasında 9 orta mesafe koşucusu ve 9 koşucu olmayan katılımcının 5000 metre koşu performansını karşılaştırmışlardır. Ramazan ayının sonunda koşucu olmayan sporcuların 5000 metre zamanı %5 artmıştır, fakat maksimal aerobik güç veya koşu verimliliğinde değişiklik gözlenmemiştir. Meckel ve arkadaşları (2008), benzer bir çalışmada 14 ila 16 yaş aralığındaki futbolcuların 3000 metre koşu zamanlarında çok küçük bir artma (%1) olduğunu tespit etmişlerdir.

Chaouachi ve arkadaşları (2009), Ramazan ayında elit judocular üzerinde yaptıkları çalışmada Leger testi ile ölçtükleri maksimal oksijen tüketiminde herhangi bir farklılık bulamamışlardır. Benzer şekilde, diğer araştırmalarda da (Ramadan, 2002; Ramadan et al., 1999) Ramazan ayı sırasında submaksimal aerobik egzersiz performansında herhangi bir değişiklik bulunamamıştır.

Yo-Yo aralıklı toparlanma testi, 10 saniyelik yürüme ya da koşma ile yapılan ve aktif toparlanma dönemlerini içeren ve birey koşmayı devam ettiremeye kadar süren bir testtir (Dupont et al., 2010). Chtouru ve arkadaşları (2011) Yo-Yo aralıklı toparlanma testi ile maksimal aerobik gücü ölçmüşler ve Ramazan ayı sırasında öğleden sonra maksimum güç ve maksimum hızın azaldığı ve yorgunluk indeksinin arttığını tespit etmişlerdir.

Aziz ve arkadaşları (2010), Ramazan ayı süresince orta seviyede antrenmanlı 10 erkek katılımcıyı saat 16:00 ve 18:00 arası 30 dakika % 65 oksijen tüketimi ile koşturmuşlar, ardından 30 dakika maksimal hızda koşturmuşlardır. On katılımcının dokuzunda performans kaybı gözlenmesine ve ortalama koşu mesafesi % 4 azalmasına rağmen ciddi azalma yalnızca beş katılımcıda gözlenmiştir. Araştırmacılar bu azalmanın, açlığın glikojen depoları ve su dengesi üzerine etkisinden dolayı gerçekleştiğini tespit etmişlerdir. Ramazan ayında yapılan çalışmalarda, eğer sporcu gerekli besini alır ve antrenmanına dikkat ederse kas gücünde belirgin bir azalma görülmemektedir. Brisswalter ve arkadaşları (2011), dokuz orta mesafe koşucusunda yaptıkları çalışmada, Ramazan ayının sonunda maksimal diz ekstansiyon gücünde %3,2 oranında küçük bir azalma gözlemişlerdir. Meckel ve arkadaşları (2008), Ramazan ayının sonunda 14 ila 16 yaşındaki futbolcuların dikey sıçrama testlerinde %1,8'lik bir azalma bulmuşlardır ancak futbolcular Ramazan ayı sırasında antrenmanlarını da azaltmışlardır.

## **TARTIŞMA - SONUÇ ve ÖNERİLER**

Bazı çalışmalar Ramazan orucunun performansı düşürdüğünü belirtirken (Faye et al., 2005; Zerguini et al., 2007), diğer yandan bazı çalışmalar sportif performansı etkilemediğini öne sürmektedir (Kirkendall et al., 2008; Zerguini et al., 2008). Bu farklılıklar, Ramazan ayının denk geldiği mevsime göre yiyecek ve su kısıtlamasının süresine, performans testlerinin farklılığına veya ortam şartlarına bağlı olabilir (Fallah, 2010). Müslüman sporcular çeşitli yarışmalara katılmak için antrenman yaparken oruç tutmaktan vazgeçmezler. Ancak bazı sporcular yarışma günlerinde performanslarının olumsuz etkileneceğini düşünerek oruç tutmazlar (Maughan et al., 2010).

Ramazan ayında görülen egzersiz performansındaki düşmenin altında yatan mekanizmaları açıklayan sağlam bir dayanak yoktur. Bu performans kaybı, uyku- uyanıklık durumu, gıda ve sıvı alımı, sirkadiyan ritimdeki değişiklikler gibi birçok faktöre bağlanmaktadır (Waterhouse, 2010; Zerguini, 2008). Diğer yandan sporcunun motivasyonu, çabası, alışkanlıkları da performansı etkilemektedir (Waterhouse, 2010). Ramazan ayının atletik performans üzerine etkilerini azaltmak için potansiyel taktikler, yarışma zamanının değiştirilmesi, uyku bozukluğunu düzeltmek, açlık kan şekeri ve dehidratasyonu kontrol altında tutmak, ruhsal durumu düzeltmek ve antrenman programını tam olarak uygulamak şeklinde özetlenebilir (Roy et al., 2011). Müslümanların, Ramazan ayında fiziksel aktivitesini azaltması

önerilmektedir (Reilly & Waterhouse, 2007). Eğer kişi sporcuysa, Ramazan ayında antrenörler sporcunun vücut kitle indeksini dikkatle takip etmeli ve antreman dönemlerini iyi ayarlamalıdır (Chaouachi et al., 2009). Performansı bozan ve kolaylaştıran bu faktörler göz önüne alındığında antreman zamanının atletik performans üzerinde önemli bir rolü bulunmaktadır. Sporcular genellikle antremanlarını rahatlık ve etkili olduğundan dolayı gündüz vakti yapmayı tercih etmektedirler. Diğer yandan Ramazan ayında gündüz yapılan antremanlarda verimin düşmesi muhtemeldir (Waterhouse, 2010). Açlık sırasında oluşan eksiklikleri güneş battıktan sonraki ilk öğün iftar sırasında alınan sıvı ve gıda takviyesiyle kapatmak akşam yapılan egzersizde faydalı olabilir (Atkinson et al., 2007). Ramazan ayında olumsuz etkilerden kaçınmada yarışma zamanının değiştirilmesi basit bir tedbirdir. Sporcular sabahın erken saatlerinde ya da gece geç saatlerinde daha rekabetçidirler. Bu taktik sıklıkla arap ülkelerinde yarışmalar sırasında uygulanmaktadır ve muhtemelen uyku yoksunluğu dışındaki birçok problemin oluşmasını önlemektedir. Bununla birlikte müslüman olmayan ülkelerde düzenlenen organizasyonların yarışma saatleri bu taktiğin uygulanmasını güçleştirmektedir (Shephard, 2012).

Ramazan ayının denk geldiği mevsimde performansı etkileyebilmektedir. Ramazan, yaz aylarına denk geldiğinde uzun oruç zamanı ve hava sıcaklığı performansı olumsuz yönde etkiler. Bu durumda sporcu akşam yemeğinden hemen sonra yatmalı ve sahura kadar en az 8 saat uyumalıdır, gün içerisinde de uyunabilir. Uyku için sessiz ve karanlık bir oda seçilmeli ve Ramazan başlamadan önce sporcu uyku düzenini ayarlamalıdır (Shephard, 2012).

Fiziksel olarak aktif olan sporcular antremanlarda ve yarışmalarda fiziksel performans göstermek için makro ve mikro bütün gıda maddelerinden dengeli bir şekilde tüketmelidir. Sporcunun günlük diyetinde, kilogram başına 6-10 gr karbonhidrat, 1.2- 1.7 gr protein ve toplam alınan enerjinin % 20 – 35 arasında yağ bulunmalıdır (Rodriguez et al., 2009).

Genel olarak Ramazanda yağ, karbonhidrat ve protein metabolizmasında küçük değişiklikler gözlenir (Chaouachi et al., 2008). Ancak, Ramazan öncesinde antremandan gerekli verimi almak için uygun bir beslenme modeli seçilmelidir (Hawley et al., 2007). Örneğin kuvvet antremanı öncesinde amino asit veya protein alımı pozitif azot dengesini geliştirerek antremanı kolaylaştırır (Rodriguez et al., 2007) veya direnç antremanının hemen sonrasında 20 gr iyi kalite protein almak protein sentezini teşvik eder (Moore et al., 2009). Kan şekerini uzun süreli korumak için iftarda karbonhidratdan zengin besinlerin bulunmasına dikkat edilmeli (karaciğer ve kas glikojen depolarının azami şekilde dolması için), sahurda ise midenin geç boşalması ve açlık hissinin bastırılması için yağ oranı yüksek gıdalar tercih edilmelidir. Başka bir taktik ise yarışmadan önce aktivitenin azaltılması ve böylece kan şekerinin düşmesinin engellenmesidir (Shephard, 2012).

Ramazan ayında bir diğer sorun sıvı kaybıdır. Özellikle sıcak ve nemli havalarda yapılan ultra-dayanıklılık yarışmalarında ciddi dehidratasyon görülür. Sahurda sıvı ve tuz almak, yarışma öncesi aktiviteyi azaltmak, güneşten korunmak ve vücudu soğuk tutarak terlemeyi önlemek dehidratasyonu azaltabilir (Shephard, 2012).

Açlıkta, karaciğerdeki glikojen depoları hızlı bir şekilde (24 saat) tüketilir ve glikoneojenez uyarılır. Açlığın erken döneminde depo yağlar ve proteinler enerji için kullanılır. Enerji için önce yağsız kas dokusu sonra visseral proteinler kullanılır. Proteinler dolaylı olarak glikoneojenezden, doğrudan ise periferik kas depolarındaki dallı zincirli amino asitlerden enerjiye çevrilir (Baysal et al., 2002). Vücut proteinlerinin yaklaşık yarısı kullanıldığında ise ölüm gerçekleşir (Guyton & Hall, 2007).

Dayanıklılık egzersizi gibi aerobik olarak yapılan aktiviteler sırasında vücuttaki karbonhidrat depoları tükenir çünkü kaslar kasıldığında kas glikojeni ve kan glikozu hızla azalır. Eğer egzersiz açlık durumunda uzun süreli devam ederse karbonhidrat depolarının azalmasıyla yağ mobilizasyonu artar kas kasılması için gerekli enerji yağlardan sağlanır ve az miktarda kalan karbonhidrat beyin ve eritrositlerin faaliyetleri için kullanılır (Stannard, 2003).

Açlık ve uzun süreli egzersizin her ikisi de metabolik ihtiyaçları karşılamak için yağ asitlerinin mobilizasyonu ve oksidasyonu artırır (Stannard, 2011).

Ramazan ayı gibi aralıklı açlık durumlarında, sporcu uyku düzenine ve antrenman programına dikkat ederse anaerobik egzersiz performansı değişmez. Antremanda yorgunluk görülüyorsa uyku düzeni bozukluğundan veya gıda alımındaki eksiklikten kaynaklanmaktadır (Shephard, 2012).

Oruç tutan sporcularda, ortalama on dakikalık aerobik egzersiz sırasında maksimal oksijen tüketiminde bozulma görülmemektedir. Ancak egzersiz süresi uzadığında performansta ufak bozulmalar görülmektedir. Bunun sebebi zayıf motivasyon, glikojen depolarının tükenmesi veya susuzluk olabilir (Shephard, 2012).

Ramazan ayı sporcular için birtakım zorluklar içerir. Bu zorluklar sadece sıvı ve gıda alımı eksikliği değil aynı zamanda uyku eksikliğini de içermektedir. Uyku saatindeki değişiklik sonucu sirkadiyen ritm değişikliği, hormonal ve gastrointestinal fonksiyonlarda değişim görülmektedir (Waterhouse, 2010). Ramazan ayının egzersiz performansı üzerine etkileri belirsizdir ve ileride yapılacak olan geniş ölçekli çalışmalara ihtiyaç vardır.

## KAYNAKLAR

- Aksoy, M. (2000). Beslenme Biyokimyası, Ankara: Hatipoğlu Basım ve Yayın Ltd. Şti, s. 591-599.
- Altun, G., Akansu, B., Altun, BU., Azmak, D., Yılmaz A. (2004). Deaths due to hunger strike: post-mortem findings. *Forensic Sci İnt*, 146(1), 35-38.
- Arkinstall, MJ., Bruce, CR., Nikolopoulos, V., Garnham, AP., Hawley, JA (2001). Effect of carbohydrate ingestion on metabolism during running and cycling. *J Appl Physiol*, 91(5), 2125-2134.
- Atkinson, G., Edwards, B., Reilly, T., Waterhouse, J. (2007). Exercise as a synchroniser of human circadian rhythms: an update and discussion of the methodological problems. *Eur J Appl Physiol*, 99(4), 331-341.
- Aziz, AR., Wahid, MF., Png, W., Jesuadian, CV. (2010). Effects of ramadan fasting on 60 min endurance running performance in moderately trained men. *Br J Sport Med*, 44(7), 516-521.
- Bahammam, A. (2006). Does ramadan fasting affect sleep. *İnt J Clin Pract*, 60(12), 1631-1637.

- Barendregt, K., Soeters, P., Allison, S., Sobotka, L. (2008). Basics in clinical nutrition: Simple and stress starvation. *Eur e-J Clin Nutr Metab*, 3, p. 267-271.
- Baysal, A. (2004). Beslenme. 10. Baskı, Ankara: Hatipoğlu Yayınevi, s. 33-442.
- Baysal, A., Bozkurt, N., Pekcan, G., Besler, T., Aksoy, M. et al. (2002). Diyet El Kitabı. 4. Baskı, Ankara: Hatipoğlu Yayınevi, s. 371-372.
- Bellisle, F., Mcdevitt, R., Prentice, AM (1997). Meal frequency and energy balance. *Br J Nutr*, 77(1) 57-70.
- Bogdan, A., Bouchareb, B., Touitou, Y. (2005). Response of circulating leptin to ramadan day-time fasting: a circadian study. *Br J Nutr*, 93(4) 515-518.
- Bogdan, A., Bouchareb, B., Touitou, Y. (2001). Ramadan fasting alters endocrine and neuroendocrine circadian patterns. *Life Sci*, 68(14), 1607-1615.
- Bozinovski, NC., Belissimo, N., Thomas, SG., Pencharz, PB., Goode RC. et al. (2009). The effect of duration of exercise at the ventilation threshold on subjective appetite and short term food intake in 9 to 14 year old boys and girls. *Int Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 6 (1), 66.
- Briswalter, J., Bouhlel, E., Falola, JM., Abbis, CR., Vallier, JM. et al. (2011). Effects of ramadan intermittent fasting on middle distance running performance in well trained runners. *Clin J Sport Med*, 21(5), 422-427.
- Broom, DR., Batherham, RL., King, JA., Stensel, DJ. (2008). Influence of resistance and aerobic exercise on hunger, circulating levels of acylated ghrelin and peptide YY in healthy males. *Am J Physiol*, 296(1), 29-35.
- Burke, L. (2010). Fasting and recovery from exercise. *Br J Sports Med*, 44(7), 502-508.
- Burke, LM., Angus, DJ., Cox, GR., Cummings, NK., Febrario, AM. et al. (2000). Effect of fat adaptation and carbohydrate restoration on metabolism performance during prolonged cycle. *J Appl Physiol*, 89(6), 2413- 2421.
- Chaouachi, A., Coutts, AJ., Chamari, K., Wong, DP., Chaouachi, M. et al. (2009). Effect of ramadan intermittent fasting on aerobic and anaerobic performance and perception on fatigue in male elite judo athletes. *J Strength Cond Res*, 23(9), 2702-2709.
- Chtourou, H., Hammouda, O., Souissi, H., Chamari, K., Chaouachi, A. et al. (2011). The effect of ramadan fasting on physical performances, mood state and perceived exertion in young footballers. *Asian Journal of Sport Med*, 2(3), 177-185.
- Cox, GR., Clark, SA., Cox, AJ., Halson, SL., Hargreaves, M. et al. (2010). Daily training with high carbohydrate availability increases exogenous carbohydrate oxidation during endurance cycling. *J Appl Physiol*, 109(1), 126-134.
- Coyle, EF. (2004). Fluid and fuel intake during exercise. *Journal of Sports Sci*, 22(1), 39-55.
- De Bock, K., Richter, AE., Russell, AP., Eijnde, BO., Derave, W. et al. (2005) Exercise in fasted state facilitates fibre type-specific intramyocellular lipid breakdown and stimulates glycogen resynthesis in humans. *J Physiol*, 564(2), 649-660.
- De Bock, K., Derave, W., Ramaekers, M., Richter, AE., Hespel, P. (2007). Fiber type specific muscle glycogen sparing due to carbohydrate intake before and during exercise. *J Appl Physiol*, 102(1), 183-188.
- De Bock, K., Derave, W., Eijnde, BO., Hesselink, MK., Koninckx, E. et al. (2008). Effect of training fasted state on metabolic responses during exercise with carbohydrate intake. *J Appl Physiol*, 104(4), 1045-1055.



- Dupont, G., Defontaine, M., Bosquet, L., Blondel, N., Moalla, W. et al. (2010). Yo-Yo intermittent recovery test versus the universite de Montreal track test: relation with a high-intensity intermittent exercise. *J Sci Med Sport*, 13(1), 146- 150.
- Fallah, J. (2010). Ramadan fasting and exercise performance. *Asian Journal of Sport Med*, 3(1), 130-131.
- Faye, J., Fall, A., Badji, L., Cisse, W., Stephan, F. et al. (2005). Effects of ramadan fast on weight, performance and glycemia during training for resistance. *Dakar Med*, 50(3), 146-151.
- Febbario, MA., Chui, A., Angus, DJ., Arkinsstall, MJ., Hawley, JA. (2000). Effect of carbohydrate ingestion before and during exercise on glucose kinetics and performance. *J Appl Physiol*, 89(6), 2220- 2226.
- Guyton ve Hall. (2007). Tıbbi Fizyoloji. Çavuşoğlu H (Ed). Diyetteki dengeler; beslenmenin düzenlenmesi; şişmanlık ve açlık; vitaminler ve mineraller. Nobel Tıp Kitapevleri, 11.Baskı, Ünite 8, Bölüm 71: s. 867- 880.
- Gariballa, S. (2008). Refeeding syndrome: a potentially fatal condition but remains underdiagnosed and undertreated. *Nutrition*, 24(6), 604-606.
- Hawley, JA., Gibala, MJ., Berman, S. (2007). Innovations in athletic preparation: role of substrate availability to modify training adaptation and performance. *J Sport Sci*, 25(1), 115-124.
- Horowitz, JF., Rodriguez, RM., Byerley, LO., Coyle, EF. (1997). Lipolytic suppression following carbohydrate ingestion limits fat oxidation during exercise. *Am J Physiol*, 273(1), 768-775.
- İmai, İS. (2009). SIRT1 and caloric restriction: an insight into possible trade-offs between robustness and frailty. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*, 12(4), 350-356.
- İvy, JL., Kuo, CH. (1998). Regulation of GLUT4 protein and glycogen synthase during muscle glycogen synthesis after exercise. *Acta Physiol Scand*, 162(3), 295- 304.
- Karlı, U., Güvenç, A., Aslan, A., Hazır, T., Acıkada. C. (2007). Influence of ramadan fasting on anaerobic performance and recovery from short high intensity exercise. *J Sport Sci Med*, 6(4), 490- 497.
- Kassab, S., Ghaffar, TA., Nagalla, DS., Sachdeva, U., Nayar, U. (2003). Serum leptin and insulin levels during chronic diurnal fasting. *Asia Pasific J Clin Nutr*, 12(4), 483-487.
- Kirkendall, DT., Leiper, JP., Bartagi, Z., Dvorak, J., Zerguini, Y. (2008). The influence of ramadan on physical performance measures in young muslim footballers. *J Sport Sci*, 26(3), 15- 27.
- Kraft, MD., Btaiche, IF., Sacks, GS. (2005). Rewiev of the refeeding syndrome. *Nutr Clin Pract*, 20(6), 625- 633.
- Larijani, B., Zahedi, F., Sanjari, M., Amini, M., Jalili, MB. et al. (2003). The effect of ramadan fasting on fasting serum glucose in healthy adults. *Med J Malaysia*, 58(5), 678-680.
- Mansi, KM. (2007). Study the effects of ramadan fasting on the serum glucose and lipid profile among healthy jordanian students. *American Journal of Appl Sci*, 4(8), 565-569.
- Maughan, RJ., Fallah, J., Coyle, EF. (2010). The effects of fasting on metabolism and performance. *Br J Sports Med*, 44(7), 490-494.
- Maughan, RJ., Bartagi, Z., Dvorak, J., Zerguini, Y. (2008). Dietary intake and body composition of football players during the holy month of ramadan. *J Sports Sci*, 26(3), 29-38.
- Maughan, RJ., Leiper, JB., Bartagi, Z., Zrifi, R., Zerguini, Y. et al. (2008). Effect of ramadan fasting on some biochemical and hematological parameters in tunisian youth soccer players undertaking their usual training and competition schedule. *J Sport Sci*, 26(3), 39-46.
- Matson, MP., Wan, R. (2005). Benefical effects of intermittent fasting and caloric restriction on the cardiovascular and cerebrovascular system. *J Nutr Biochem*, 16(3), 129-137.



- Mcardle, WD., Katch, FI., Katch, WL. (2007). Exercise Physiology: Energy, nutrition and human performance. Sixth edition. USA: Lippincott Williams and Wilkins, 3, s. 82-107.
- Mcdonald, RS., Smith, RJ. (2001). Starvation. Becker KL (Ed). Principles and practice of endocrinology and metabolism. 3 rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, s. 1247- 1251.
- Meckel, Y., Ismeal, A., Eliakim, A. (2008). The effect of ramadan fast on pyhsical performance and dietary habits in adolescent soccer players. *J Sports Sci*, 102, 651- 657.
- Minet-Ringuet, J., Le Ruyet, PM., Tome, D., Even, PC. (2004). A tryptophan-rich protein diet efficiently restores sleep after food deprivation in the rat. *Behav Brain Res*, 152(2), 335-340.
- Moore. DR., Meghann, JR., Jessica, LF., Jason, ET., Elisa, IG. et al. (2009). Ingested protein dose response of muscle albumin protein synthesis after resistance exercise in young man. *Am J Clin Nutr*, 89(1), 161-168.
- Ramadan, J. (2002). Does fasting during ramadan alter body composition, blood constituents and physical performance. *Med Principles Pract*, 11(2), 41-46.
- Ramadan, J., Telahoun, G., Al-Zaid, NS., Barac-Nieto, M. (1999). Responses to exercise, fluid, and energy balances during Ramadan in sedentary and active males. *Nutrition*, 15(10), 735-739.
- Reily, T., Waterhouse, J. (2009). Sport performance: is there evidence that the body clock plays a role. *Eur J Appl Physiol*, 106(3), 321-332.
- Reily, T., Waterhouse, J. (2007). Altered sleep-wake cycles and food intake: the ramadan model. *Physiol Behav*, 90(2-3), 219-228.
- Rodriguez, NR., Di Marco, NM., Langley, S. (2009). American college of sport medicine position stand: Nutrition and athletic performance. *Med Sci Sports Exerc*, 41(3), 709-731.
- Rodriguez, NR., Vislocky, LM., Gaine, PC. (2007). Dietary protein, endurance exercise and human skeletal muscle protein turnover. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*, 10(1), 40-45.
- Roky, R., Houti, L., Moussamih, S., Potbi, S., Aadil, N. (2004). Physiological and chronobiological changes during ramadan intermittent fasting. *Ann Nutr Metab*, 48(4), 296-303.
- Roy, J., Hwa, OC., Singh, R., Aziz, AR., Jin, CW. (2011). Self-generated coping strategies among muslim athletes during ramadan fasting. *Journal of Sport Sci and Med*, 10(1), 137-144.
- Senhadji, MY., El Kebir, B., Belleville, J., Bouchenak, M. (2009). Assesment of dietary consumption and time-course of changes in serum lipids and lipoproteins before, during and after ramadan in young algerian adults. *Singapore Med J*, 50(3), 238-244.
- Shiffers, SM., Maughan, RJ. (2008). Water and salt balance in young male football players in training during the holy mouth of ramadan. *J Sport Sci*, 26(3), 47-54.
- Shephard, RJ. (2012). The impact of ramadan of observance upon athletic performance. *Nutrients*, 4(6), 491-505.
- Siddugui, QA., Sabir, S., Subhan, MM. (2005). The effect of ramadan fasting on spirometry in healthy subjects. *Respirology*, 10(4), 525-528.
- Singh, R., Ooi, CH., Roy, C., Jin, CW., İsmael, MJ. et al. (2011). Subjective perception of sport performance, training, sleep and dietary patterns of malaysian junior muslim athletes during intermittent ramadan fasting. *Asian Journal Sport Med*, 2(3), 167-173.
- Souissi, N., Souissi, H., Sahli, S., Tabka, Z., Dogui, M. et al. (2007). Effect of ramadan on the diurnal variation in short-term high power output. *Chronobiol Int*, 24(5), 991- 1007.
- Splinder, SR. (2010). Caloric restriction: from soup to nuts. *Ageing research rewievs*, 9(3), 324-353.

- Stannard, SR., Johnson, NA. (2003). İnsulin resistance and elevated triglyceride in muscle: more important for survival than thrifty genes. *J Physiol*, 554(3), 595- 607.
- Stannard, SR. (2011). Ramadan and its effect on fuel selection during exercise and following exercise training. *Asian Journal of Sport Med*, 2(3), 127-133.
- Stannard, SR., Thompson, MW. (2008). The effect of participation in ramadan on substrate selection during submaximal cycling exercise. *J Sci Med Sport*, 11(5), 510-517.
- Tian, HH., Aziz, AR., Png, W., Wahid, MF., Yeo, D. et al. (2011). Effects of fasting during ramadan month on cognitive function in muslim athletes. *Asian Journal of Sport Med*, 2(3), 145-153.
- Trabelsi, K., Abed, K., Treponovski, JF., Stannard, SR., Ghilissi, Z. et al. (2011). Effects of ramadan fasting on biochemical and anthropometric parameters in physical active men. *Asian Journal of Sport Med*, 2(3), 134-144.
- Treponowski, JF., Bloomer, RJ. (2010). The impact of religious fasting on human health. *Nutrition Journal*, doi: 10.1186/1475-2891-9-57.
- Tresley, J., Sheean, PM. (2008). Refeeding syndrome: recognition is the key to prevention and management. *J Am Diet As*, 108(12), 2105- 2108.
- Vaguero, A., Reinberg, D. (2009). Calorie restriction and the exercise of chromatin. *Gene and Development*, 23(16), 1849- 1869.
- Varady, KA., Hellerstein, MK. (2007). Altarnate day fasting and chronic disease prevention: a review of the human and animal trials. *Am J Clin Nutr*, 86(1), 7-13.
- Waterhouse, J. (2010). Effect of ramadan on physical performance: chronobiological consederations. *Br J Sport Med*, 44(7), 509-515.
- Waterhouse, J., Alkib, L., Edwards B. (2008). Diurnal changes in sleep, food and activity during ramadan 2006, in the UK: some preliminary observations. *Biol Rhtym Res*, 39(6), 449-467.
- Wilson, D., Drust, B., Reily, T. (2009). İs diurnal lifestyle altered during ramadan in professiona Muslim athletes?. *Biological Rhythm Research*, 40(5), 385- 397.
- Zerguini, Y., Dvorak, J., Maughan, RJ., Leiper, JB., Bartagi, Z. et al. (2008). İnfliuence of ramadan fasting on physiological and performance variables in football players. *J Sport Sci*, 26(3), 3-6.
- Zerguini, Y., Kirkendall, D., Junge, A., Dvorak, J. (2007). İmpact of ramadan physical performance in professional soccer players. *Br J Sport Med*, 41(6), 398- 400.